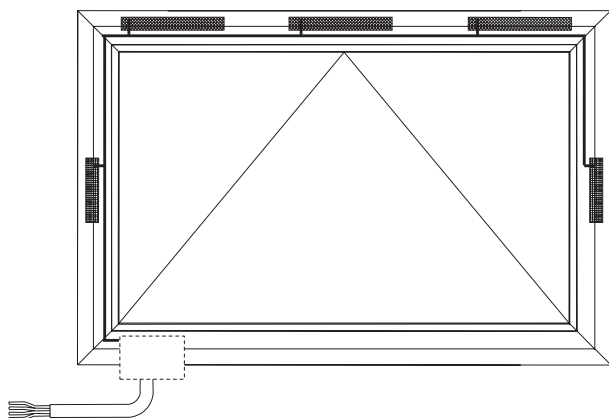




## IQ windowdrive

Slimchain  
Powerchain  
E 250 NT  
E 250 NT AB  
Power lock

DE Anschlussplan  
EN Wiring diagram  
FR Plan de raccordement  
ES Diagrama de conexiones  
PL Schemat połączeń  
RU Схема подключения  
ZH 接线图

148327-11

## Inhaltsverzeichnis

|     |                                                   |    |
|-----|---------------------------------------------------|----|
| 1   | Symbole und Darstellungsmittel .....              | 3  |
| 2   | Bestimmungsgemäße Verwendung.....                 | 3  |
| 2.1 | Zielgruppe.....                                   | 3  |
| 2.2 | Produktbeschreibung.....                          | 3  |
| 3   | Produkthaftung.....                               | 4  |
| 4   | Sicherheitshinweise .....                         | 4  |
| 4.1 | Allgemeine Sicherheitshinweise.....               | 4  |
| 4.2 | Sicherheitsbewusstes Arbeiten und Benutzen .....  | 5  |
| 5   | Montagehinweise.....                              | 6  |
| 6   | Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss..... | 7  |
| 6.1 | Elektrischer Anschluss am Fenster .....           | 7  |
| 7   | Prüfen der montierten Anlage.....                 | 8  |
| 8   | Inbetriebnahme .....                              | 8  |
| 9   | Antrieb für Syncro-Betrieb konfigurieren .....    | 9  |
| 10  | Betriebsarten.....                                | 10 |
| 11  | Wartung .....                                     | 10 |
| 12  | Entsorgung der Fensteranlage .....                | 11 |
| 13  | Technische Daten .....                            | 12 |

### Anhang:

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Austausch des Anschlusskabels am Antrieb ..... | A-I    |
| Betriebsart Lüftung/Alarm .....                | A-II   |
| Betriebsart permanenter Alarmbetrieb.....      | A-III  |
| Betriebsart Lüftung ohne Alarm-Funktion.....   | A-IV/V |
| EG-Konformitäts- und Einbauerklärungen .....   | A-VI   |

# 1 Symbole und Darstellungsmittel

## Warnhinweise

In dieser Anleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Sach- und Personenschäden zu warnen.

- ▶ Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer.
- ▶ Befolgen Sie alle Maßnahmen, die mit dem Warnsymbol und Warnwort gekennzeichnet sind.

| Warnsymbol                                                                        | Warnwort      | Bedeutung                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>GEFAHR</b> | Gefahren für Personen.<br>Nichtbeachtung führt zu Tod oder schweren Verletzungen. |

## Weitere Symbole und Darstellungsmittel

Um die korrekte Bedienung zu verdeutlichen, sind wichtige Informationen und technische Hinweise besonders herausgestellt.

| Symbol                                                                            | Bedeutung                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | bedeutet „Wichtiger Hinweis“                                                                                                     |
|  | bedeutet „Zusätzliche Information“                                                                                               |
| ▶                                                                                 | <b>Symbol für eine Handlung: Hier müssen Sie etwas tun.</b><br>▶ Halten Sie bei mehreren Handlungsschritten die Reihenfolge ein. |

# 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

## 2.1 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an geschultes Fachpersonal und eingewiesene Betreiber von elektrischen Lüftungs-, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA/NRA/NRWG) mit entsprechenden Kenntnissen der Betriebsarten und potentiellen Gefahren der Anlage.

## 2.2 Produktbeschreibung

Die IQ windowdrive sind Elektrokettenantriebe (Slimchain, Powerchain) bzw. Elektrospidelantriebe (E 250 NT, E 250 NT AB) zum elektromotorischen Öffnen und Schließen bzw. Verriegeln (Power lock) von Fenstern im Fassaden- und Schrägfassadenbereich.

Geeignet für folgende Anwendungen:

- einwärts und auswärts öffnende Kipp-, Klapp- und Drehflügel;
- zur täglichen Be- und Entlüftung;

- für den Einsatz als einzelner Antrieb (Solo-Antrieb) oder als Mehrfachmontage (Syncro-Antriebe) an einem Fenster
- Betriebsspannung 24 V DC
- zur Verwendung in trockenen Räumen im Innenbereich, bei E 250 NT AB auch in geschütztem Außenbereich.

### 3 Produkthaftung

- Gemäß der im Produkthaftungsgesetz definierten Haftung des Herstellers für seine Produkte sind die hier und in den zugehörigen Montageanleitungen des Produkts enthaltenen Informationen (Produktinformationen und bestimmungsgemäße Verwendung, Fehlgebrauch, Produktleistung, Produktwartung, Informations- und Instruktionspflichten) zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.
- Nur Sachkundige, die von GEZE autorisiert sind, dürfen Montage, Funktionsprüfung und Wartung durchführen. Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schließen jede Haftung von GEZE für daraus resultierende Schäden aus.
- Bei Kombination mit Fremdgeräten übernimmt GEZE keine Gewährleistung. Auch für Reparatur- und Wartungsaufgaben nur GEZE-Originalteile verwenden.

### 4 Sicherheitshinweise

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Sicherheitshinweisen Folge zu leisten. Diese Anweisungen sind aufzubewahren!

#### 4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist vor der Inbetriebnahme der Anlage die Risikobeurteilung durchzuführen und die Anlage gemäß Anhang III der EG-Maschinenrichtlinie mit der CE-Kennzeichnung zu versehen.

- ▶ Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten, insbesondere:
  - BGV A1 „Unfallverhütungsvorschrift, Grundsätze der Prävention“
  - BGV A3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“
  - ASR A1.6 „Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände“
  - VDE 0100, Teil 600 „Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 6. Prüfungen“
  - DIN EN 60335-1 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen“
  - DIN EN 60335-2-103 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster“
- Das Produkt ist nicht dafür bestimmt durch Personen, einschl. Kinder, mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden,

es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Produkt zu benutzen ist.

- ▶ Kinder nicht mit fest montierten Regel- und/oder Steuereinrichtungen spielen lassen und Fernsteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern halten.
- ▶ Personen, einschl. Kinder, sind fernzuhalten, wenn ein Schalter mit Aus-Voreinstellung betätigt wird oder wenn sich ein Fenster schließt, das durch ein Rauch- und Wärmeabzugssystem geöffnet wurde.
- ▶ Sicherstellen, dass ein Einschließen zwischen dem angetriebenen Teil und den umgebenden Teilen aufgrund der Öffnungs- und Schließbewegung des angetriebenen Teils verhindert wird.
- Wenn die Anschlussleitung dieses Geräts getauscht werden muss, darf dies nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.



**Bei Montage beachten:**

- **Bei Kippfenstern eine geeignete Fangsicherung verwenden (z.B. GEZE Sicherheitsschere Nr. 35)**
  - **Zur Befestigung dürfen nur Original-Konsolen verwendet werden.**
  - **Zur Montage geeignete Befestigungselemente benutzen. Empfehlungen finden sich in den Montageanleitungen. Sicherstellen, dass die Befestigungselemente im Profil für einen sicheren Halt der montierten Teile sorgen.**
- 

## 4.2 Sicherheitsbewusstes Arbeiten und Benutzen

- ▶ Arbeitsplatz gegen unbefugtes Betreten sichern.
- ▶ Schwenkbereich langer Anlagenteile beachten.
- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen die Spannungszufuhr unterbrechen und die Spannungsfreiheit prüfen. Bei Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) ist die Anlage auch bei netzseitiger Freischaltung unter Spannung.
- ▶ Antriebe beim Einrichten nur im Tastbetrieb ansteuern.
- Verletzungsgefahr bei geöffnetem Antrieb durch bewegte Teile (Einziehen von Haaren, Kleidungsstücken usw.)
- Verletzungsgefahr durch nicht gesicherte Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugsstellen.
- Verletzungsgefahr durch Glasbruch.
- Anfassen der Fensteranlage während des Betriebs kann zu Verletzungen führen.

## 5 Montagehinweise

Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen, darum folgende Anweisungen beachten:

- Der Antrieb ist dazu bestimmt, an Fenstern in einer Höhe von  $\geq 2,5$  m über der Zugangsebene montiert zu werden.
- Laut den oben genannten Normen/Regeln muss die Schließgeschwindigkeit unter 5 mm/s liegen, wenn keine weiteren Sicherungsmaßnahmen am Fenster selbst getroffen werden bzw. wenn das Fenster unter 2,5 m Höhe eingebaut ist (siehe hierzu S.6 ASR A1.6). Unsere Antriebe sind werkseitig auf diese Geschwindigkeit eingestellt.
- Bei Einbauhöhen unter 2,5 m über Zugangsebene folgendes beachten:
  - Einen Schalter mit Aus-Voreinstellung (Taster) verwenden.
  - Das Betätigungselement von Schaltern mit Aus-Voreinstellung muss in direkter Sichtweite vom Fenster, aber entfernt von sich bewegendenden Teilen angebracht sein. Falls kein Schlüsselschalter verwendet wird, muss das Betätigungselement in einer Höhe von mindestens 1,5 m und unzugänglich für die Öffentlichkeit angebracht sein.
  - Gemäß EN60335-2-103 Abschn.20.110 darf bei Einbauhöhen unter 2,5 m über Zugangsebene nur der Hub von  $\leq 200$  mm eingestellt werden.
- ▶ Lesen und beachten Sie die Angaben in der Montageanleitung und bewahren Sie diese für den späteren Gebrauch auf. Alle Maßangaben sind am Bau eigenverantwortlich zu prüfen.
- Der Antrieb ist ausschließlich für den Einsatz in trockenen Räumen (bei E 250 NT AB auch in geschütztem Außenbereich) bestimmt und darf keiner stark korrosionsgefährdenden Umgebung ausgesetzt werden (z.B. Meeres- oder Seeluft).
- ▶ Um Verletzungen zu vermeiden, sind Schutzkappen auf überstehende Gewinde der Befestigungsschrauben zu setzen.
- ▶ Prüfen, ob die auf dem Typenschild des Antriebes angegebenen Bedingungen wie Umgebungstemperatur und elektrische Daten am vorgesehenen Einbauort eingehalten werden.
- ▶ Vor dem Einbau prüfen, ob das angetriebene Teil in einem guten mechanischen Zustand ist, gewichtsmäßig ausgeglichen ist und sich leicht schließen lässt.



- ▶ Bitte beachten Sie, dass die Zertifizierung nur gültig ist, wenn die Ansteuerung der Produkte den Anforderungen der geltenden SKG-IKOB - AE 3104 entspricht.



## 6 Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss

- ▶ Nur die im Anschlussplan angegebenen Kabel verwenden. Kabelart, Leitungslänge und -querschnitt gemäß den technischen Angaben ausführen.
- ▶ Für Litzenkabel grundsätzlich Aderendhülsen verwenden.
- ▶ Nicht benutzte Adern isolieren.



Bei 24 V DC und langer Zuleitung muss das Kabel einen genügend großen Querschnitt aufweisen, um einem Spannungsabfall vorzubeugen. Querschnitt berechnen (siehe Kabelplan für RWA-Zentralen)!

### 6.1 Elektrischer Anschluss am Fenster



#### GEFAHR

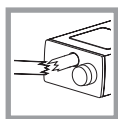
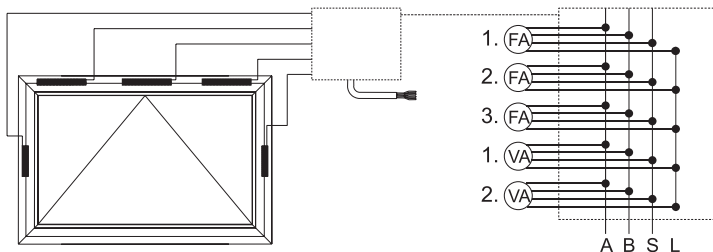
#### Lebensgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage die Spannungszufuhr unterbrechen, gegen Wiedereinschalten sichern und auf Spannungsfreiheit prüfen.



- ▶ Bitte beachten Sie hierzu die zugehörigen Anschlusspläne (A-II bis A-V) im Anhang dieses Dokuments.

- ▶ Aufliegende Antriebe gemäß der gewählten Montageart (siehe Montageanleitung) am Fenster montieren.
- ▶ Bei Syncro-Betrieb und bei Betrieb mit Verriegelungsantrieben alle Antriebe eines Fensters in der Anschlussdose verbinden.



Siehe A-I

Das Anschlusskabel des Antriebs kann im Falle eines Defekts ausgetauscht werden. Bitte beachten Sie hierzu das zugehörige Hinweisblatt (A-I) im Anhang dieses Dokuments. Der Austausch ist nur durch eine Elektrofachkraft zulässig.

## 7 Prüfen der montierten Anlage

- Maßnahmen zur Absicherung bzw. Vermeidung von Quetsch-, Stoß, Scher- und Einzugsstellen sind insbesondere bei Gefahrenstellen von unter 2,5 m zu prüfen und durchzuführen.  
Eine Maßnahme ist z.B. die Verwendung eines Schalters mit Aus-Voreinstellung (z.B. GEZE Lüftertaster LTA-LSA ID 118476). Bei Kindern oder Personen mit eingeschränktem Urteilsvermögen muss ein Schlüsselschalter mit Aus-Voreinstellung verwendet werden (z.B. GEZE ID 117996 für SCT, ID 090176 für Zylinder).  
Das Betätigungselement von Schaltern mit Aus-Voreinstellung muss in direkter Sichtweite vom Fenster, aber entfernt von sich bewegenden Teilen angebracht sein. Falls kein Schlüsselschalter verwendet wird, muss das Betätigungselement in einer Höhe von mindestens 1,5 m und unzugänglich für die Öffentlichkeit angebracht sein.
- ▶ Nach der Installation ist zu überprüfen, dass die Anlage richtig eingestellt ist und richtig und gefahrlos funktioniert.
- ▶ Alle Funktionen durch Probelauf überprüfen.
- Der Endanwender muss nach der Fertigstellung in allen wichtigen Bedienschritten eingewiesen werden.

## 8 Inbetriebnahme

Der Antrieb kann beim ersten Anlegen der Betriebsspannung sowohl in „AUF“-Richtung als auch in „ZU“-Richtung (24V A = +24V, 24V B = GND) betrieben werden. Die Schließposition des Fensters erkennt der Antrieb beim ersten Schließen automatisch und speichert diese ab.

Es ist zu beachten, dass dabei keine Behinderung besteht.

Sollte der Antrieb beim Erreichen der Schließlage reversieren (Antrieb öffnet um ca. 15 mm) muss eine Inbetriebnahmefahrt gestartet werden, gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ▶ Das Fenster mind. 100 mm öffnen.
- ▶ Schalter zum Schließen des Fensters betätigen (Fenster beginnt zu schließen).
- ▶ Leitungen „B“ und „L“ für mind. 5 Sekunden verbinden.
- ▶ Verbindung „B“ und „L“ wieder trennen.

Nun wird eine erneute Inbetriebnahmefahrt durchgeführt.



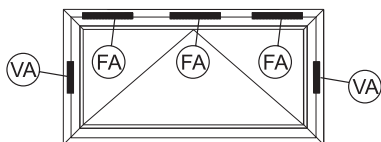
Bei Syncrosystemen wird die Inbetriebnahmefahrt mit allen Antrieben gemeinsam gestartet.

---

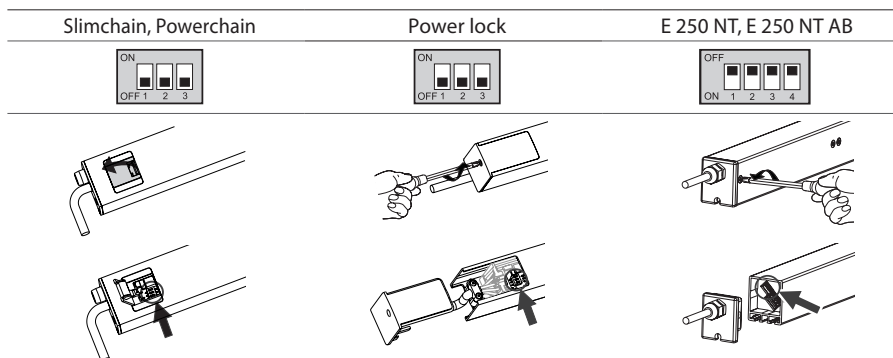
Der Antrieb kann mit Hilfe des Inbetriebnahmekooffers (ID 142586) und des Programmiergeräts ST 220 (ID 087261) parametrierbar werden. Weitere Information hierzu finden Sie in der Anleitung zum Inbetriebnahmekooffer.

## 9 Antrieb für Syncro-Betrieb konfigurieren

Je Fenster können maximal 3 Fensterantriebe und bis zu 2 Verriegelungsantriebe angeschlossen werden. Standardmäßig sind alle Antriebe als „Solo“ konfiguriert. Bei Syncro-Betrieb muss daher vor der Montage jeder Antrieb gemäß seiner Verwendung am Fenster neu konfiguriert werden.



- FA Fensterantrieb (E 250 NT, Slimchain, Powerchain)  
 VA Verriegelungsantrieb (Power lock)



► Anzahl der Slaves am Master einstellen und Slaves adressieren.

| DIP (FA)    | 1   | 2   | 3   | (4) | Master Antrieb                 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|
| Slimchain   | OFF | OFF | OFF |     | SOLO                           |
| Powerchain  | OFF | ON  | ON  |     | MASTER SLAVE                   |
| E 250 NT    | OFF | ON  | OFF |     | MASTER SLAVE SLAVE             |
| E 250 NT AB | OFF | OFF | ON  |     | MASTER SLAVE SLAVE SLAVE       |
|             | 1   | 2   | 3   | (4) | Slave Antrieb                  |
|             | ON  | ON  | ON  |     | MASTER SLAVE 1                 |
|             | ON  | ON  | OFF |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2         |
|             | ON  | OFF | ON  |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2 SLAVE 3 |
| DIP (VA)    | 1   | 2   | 3   | -   | Verriegelungsantrieb           |
| Power lock  | ON  | ON  | OFF |     | VA 1 VA 2                      |
|             | ON  | OFF | ON  |     | VA 1 VA 2                      |

- Jede Adresse des Antriebs darf pro Fenster nur einmal vergeben werden.
- **Wichtig für Beschlagsystem RWA 105 NT:**  
DIP-Schalter 4 bei E 250 NT dient der Einstellung der Laufrichtung, DIP4= OFF → Fenster AUF = Spindel ausfahren (Normalzustand), DIP4= ON → Fenster AUF = Spindel einfahren bzw. Fenster ZU = Ausgefahrene Spindel (Beschlagsystem RWA 105 NT).  
Bei Antrieben, die im Syncrobetrieb laufen, muss an beiden Antrieben der DIP 4 gleich eingestellt werden.



## 10 Betriebsarten



Siehe A-II

### Betriebsart Lüftung/Alarm / Ansteuerung über Relais Alarm

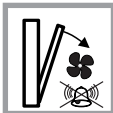
- Bei Lüftung: Antrieb öffnet mit Lüftungsgeschwindigkeit bis zum Lüftungshub
- Bei Alarm: Antrieb öffnet mit Alarmgeschwindigkeit bis zum Alarmhub
- Unterschiedliche Hübe für Lüftung und Alarm möglich.



Siehe A-III

### Betriebsart permanenter Alarmbetrieb

Antrieb öffnet immer mit Alarmgeschwindigkeit bis zum Alarmhub



Siehe A-IV, A-V

### Betriebsart Lüftung ohne Alarm-Funktion

Antrieb öffnet immer mit Lüftungsgeschwindigkeit bis zum eingestellten Lüftungshub.

Bei Kettenantrieben ist der Lüftungshub auf 300 mm eingestellt. Mit Hilfe des Inbetriebnahmekoffers und des Programmiergeräts ST 220 kann der Lüftungshub parametrisiert werden.

## 11 Wartung

GEZE schreibt eine regelmäßige Wartung (mindestens 1x jährlich) vor. Diese ist von einem Sachkundigen auszuführen. Dabei müssen die Funktion sowie der Zustand der Mechanik (Ungleichgewicht oder Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung von Befestigungsteilen) und der elektrischen Anschlüsse sowie der Sicherheitssysteme (Anschluss der IQ box Safety und Sensorik sowie ggfs. deren Erfassungsbereich), falls vorhanden, überprüft werden. Während der Reparatur- und Einstellarbeiten darf die Anlage nicht benutzt werden.

- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten die Spannungszufuhr (24 V DC) unterbrechen, gegen Wiedereinschalten sichern und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- ▶ Befestigungen und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen.
- ▶ Bei Wartung den Antrieb von Verunreinigungen befreien.

**Achtung: Quetsch- und Klemmgefahr !****Das Fenster schließt automatisch !****Vor Montage beiliegende Sicherheitshinweise lesen und bei Montage und Betrieb des Antriebs beachten ! Gewährleistungsansprüche setzen eine fachgerechte Montage, Installation und Wartung nach den Angaben des Herstellers voraus.**

- ▶ Zur Information des Elektrikers diesen Anschlussplan aushändigen.
- ▶ Der Antrieb ist vor Bauschmutz und Strahlwasser zu schützen.

## 12 Entsorgung der Fensteranlage

Die Fensteranlage besteht aus Materialien, die der Wiederverwertung zugeführt werden sollten. Dazu sind die Einzelkomponenten entsprechend ihrer Materialart zu sortieren.

- Aluminium (Profile)
  - Eisen (Schrauben, Kette, ...)
  - Kunststoff
  - Elektronikteile (Motor, Steuerung, Transformator, Relais, ....)
  - Kabel
- ▶ Die Teile entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

## 13 Technische Daten

|                                                                      |                                                |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                      | <b>Verriegelungsantriebe</b>                   |
|                                                                      | Power lock                                     |
| <b>Mechanische Daten</b>                                             |                                                |
| Zugkraft [N]                                                         | 600                                            |
| Druckkraft [N]                                                       | 600                                            |
| Hublänge [mm] (siehe Typenschild Antrieb)                            | max. 22                                        |
| Standard Lüftungshub<br>* parametrierbar                             | 22                                             |
| Hubgeschwindigkeit [mm/sek.]<br>* parametrierbar                     | Öffnen: 2*<br>Öffnen Alarm: 5<br>Schließen: 2* |
| Endlagenabschaltung ausgefahren                                      | elektronisch über int. Weggeber                |
| Endlagenabschaltung eingefahren                                      | elektronisch über Weg und Last                 |
| Überlastabschaltung                                                  | elektrisch, elektronisch über Stromaufn.       |
| Gewicht [kg]                                                         | 0,8                                            |
| Hub / Länge Antrieb [mm]                                             | 22 / 422                                       |
| Emissions-Schalldruckpegel                                           | <70 dB                                         |
| <b>Elektrische Daten</b>                                             |                                                |
| Spannung [V DC]                                                      | 24 +/-25% SELV                                 |
| max. Restwelligkeit U <sub>ss</sub> [%]                              | 20                                             |
| Einschaltdauer [%]                                                   | 30                                             |
| Kurzzeitbetrieb [min]                                                | 2                                              |
| Leistungsaufnahme [W]                                                | max. 36                                        |
| Stromaufnahme Lüftungsbetrieb [A]<br>Stromaufnahme Alarm-Betrieb [A] | 1,5: 24V DC<br>1,5: 18V DC                     |
| Umgebungstemperatur [°C]                                             | -5 / +70                                       |
| Schutzart [IP] / Schutzklasse                                        | IP 42 / III                                    |
| Anwendungsbereich                                                    | Trockene Räume                                 |
| Anschlusskabel                                                       | 4 x 0,75 mm <sup>2</sup>                       |
| Anschlusslänge                                                       | 2 m, Silikon ummantelt                         |

| Fensterantriebe                                              |                                                              |                                                                                      |                                        |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Slimchain                                                    | Powerchain                                                   | E 250 NT, E 250 NT AB                                                                |                                        |
|                                                              |                                                              |                                                                                      |                                        |
| 300                                                          | 600                                                          | 750                                                                                  |                                        |
| max. 200<br>(hubabhängig)                                    | max. 600<br>(hubabhängig)                                    | 750                                                                                  |                                        |
| 300 - 800                                                    | 600 - 1200                                                   | 100 - 1000                                                                           |                                        |
| 300*                                                         | 300*                                                         | 100-1000*<br>(hubabhängig)                                                           |                                        |
| Öffnen Lüftung: 5*<br>Öffnen Alarm: max. 15<br>Schließen: 5* | Öffnen Lüftung: 5*<br>Öffnen Alarm: max. 15<br>Schließen: 5* | Öffnen Lüftung: 5*<br>Öffnen Alarm: 7<br>(bei Hub 500: 10)<br>Schließen: 5*          |                                        |
| elektronisch über internen Weggeber                          |                                                              |                                                                                      |                                        |
| elektronisch über Weg und Last                               |                                                              |                                                                                      |                                        |
| elektrisch, elektronisch über Stromaufnahme                  |                                                              |                                                                                      |                                        |
| 1,1 - 1,5                                                    | 2,2 - 3,0                                                    | 1,1 - 3,0                                                                            |                                        |
| 300 / 498<br>500 / 598<br>800 / 748                          | 600 / 693<br>800 / 793<br>1200 / 993                         | 100 / 384<br>150 / 434<br>200 / 484<br>230 / 514<br>300 / 584                        | 500 / 784<br>750 / 1034<br>1000 / 1284 |
| <70 dB                                                       |                                                              |                                                                                      |                                        |
|                                                              |                                                              |                                                                                      |                                        |
| 24 +/-25% SELV                                               |                                                              |                                                                                      |                                        |
| 20                                                           |                                                              |                                                                                      |                                        |
| 30                                                           |                                                              |                                                                                      |                                        |
| 6                                                            | 6                                                            | 6                                                                                    |                                        |
| max. 22                                                      | max. 36                                                      | max. 22<br>max. 27 (bei Hub 500)                                                     |                                        |
| 0,9: 24V DC<br>1,1: 18V DC                                   | 1,2: 24V DC<br>1,5: 18V DC                                   | 0,9: 24V DC<br>1,1: 24V DC (bei Hub 500)<br>1,0: 18V DC<br>1,3: 18V DC (bei Hub 500) |                                        |
| -5 / +70                                                     |                                                              |                                                                                      |                                        |
| IP 40 / III                                                  | IP 40 / III                                                  | IP 65 / III                                                                          |                                        |
| Trockene Räume (E 250 NT AB: geschützter Außenbereich)       |                                                              |                                                                                      |                                        |
| 4 x 0,75 mm <sup>2</sup>                                     |                                                              |                                                                                      |                                        |
| 2 m, Silikon ummantelt                                       |                                                              |                                                                                      |                                        |

**Technische Änderungen vorbehalten!**

## Contents

|     |                                                     |    |
|-----|-----------------------------------------------------|----|
| 1   | Symbols and illustrations.....                      | 3  |
| 2   | Intended use .....                                  | 3  |
| 2.1 | Target audience.....                                | 3  |
| 2.2 | Product description .....                           | 3  |
| 3   | Product liability .....                             | 4  |
| 4   | Safety notices.....                                 | 4  |
| 4.1 | General safety notices .....                        | 4  |
| 4.2 | Safety-conscious working and usage.....             | 5  |
| 5   | Installation information.....                       | 6  |
| 6   | Routing cables and electrical connection .....      | 7  |
| 6.1 | Electrical connection to the window .....           | 7  |
| 7   | Inspection of installed system .....                | 8  |
| 8   | Commissioning.....                                  | 8  |
| 9   | Configure drive unit for synchronous operation..... | 9  |
| 10  | Modes of operation .....                            | 10 |
| 11  | Maintenance.....                                    | 11 |
| 12  | Disposal of the window unit.....                    | 11 |
| 13  | Technical data .....                                | 12 |

## Appendix:

|                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Replacing connection cable of drive .....               | A-I    |
| Operating mode ventilation/alarm .....                  | A-II   |
| Operating mode permanent alarm operation.....           | A-III  |
| Operating mode ventilation without alarm-function ..... | A-IV/V |
| EC-declarations of conformity and incorporation.....    | A-VI   |

# 1 Symbols and illustrations

## Warning notices

In these instructions, warnings are used to warn against material damage and injuries.

- ▶ Always read and observe these warning notices.
- ▶ Observe all measures marked with the warning symbol and warning word .

| Warning symbol                                                                    | Warning word  | Meaning                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>DANGER</b> | Danger to persons.<br>Non-compliance will result in death or serious injuries. |

## Other symbols and means of illustration

Important information and technical notes are highlighted to explain correct operation.

| Symbol                                                                            | Meaning                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | means "important note"                                                                                                                    |
|  | means "additional Information"                                                                                                            |
| ▶                                                                                 | <b>Symbol for an action: This means you have to do something.</b><br>▶ If there are several actions to be taken, keep to the given order. |

# 2 Intended use

## 2.1 Target audience

This document addresses trained specialists and instructed operators or electrically operated ventilation, smoke and heat extraction systems (Smoke and heat extraction systems/NRA/SHEV) with corresponding knowledge of the modes of operation and potential hazards of the system.

## 2.2 Product description

IQ windowdrive are chain drives (Slimchain, Powerchain) or electric spindle drives (E 250 NT, E 250 NT AB) for electronically opening and closing or locking (Power lock) windows in façade and sloped façade areas.

Suitable for the following applications:

- Inward and outward opening bottom-hung, top-hung and side-hung leaves;
- for daily ventilation and exhaust;
- for use as an individual drive unit (solo drive) or multiple units installed (syncro drive units) on one window

- Operating voltage 24 V DC
- for use in dry rooms in internal applications, E 250 NT AB can also be used in secured outer areas.

### 3 Product liability

- In accordance with the liability of the manufacturer for their products as defined in the German "Produkthaftungsgesetz" (Product Liability Act), the information contained in this brochure and in the corresponding installation instructions of the product (product information and proper use, misuse, product performance, product maintenance, obligations to provide information and instructions) is to be observed. Failure to comply releases the manufacturer from their statutory liability.
- Only qualified personnel who are authorised by GEZE may carry out mounting, function check and maintenance. GEZE shall not be liable for injuries or damage resulting from unauthorised modification of the equipment.
- GEZE shall not be liable if devices from other manufacturers are used with GEZE equipment. Use only original GEZE parts for repair and maintenance work as well.
- 

### 4 Safety notices

To ensure personal safety, it is important to follow these safety instructions. These instructions must be kept.

#### 4.1 General safety notices

In accordance with Machine Directive 2006/42/EC, a risk assessment must be performed and the system identified with the CE marking in accordance with Appendix III of the EC Machine Directive before commissioning the system.

- Observe the latest versions of guidelines, standards and country-specific regulations, in particular:
  - BGV A1 "Accident-prevention regulations, Principles of prevention"
  - BGV A3 "Electrical installations and equipment"
  - ASR A1.6 "Windows, fanlights, translucent walls"
  - VDE 0100, 600 "Installation of low voltage systems - Part 6. Tests"
  - DIN EN 60335-1 "Safety of electrical devices for home use and similar purposes - Part 1: General requirements"
  - DIN EN 60335-2-103 "Safety of electrical devices for home use and similar purposes - Part 2-103: Special requirements for drives for gates, doors and windows"
- The product has not been designed to be used by people, including children, who have restricted physical, sensory or mental abilities or a lack of experience and/or knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety or have received instructions from that person, as to how the product is to be used.

- ▶ Do not allow children to play with permanently installed control equipment of any kind and keep remote controls out of reach of children.
- ▶ People, including children, must be kept out of the way when a switch with OFF default setting is actuated or when a window that has been opened by a smoke and heat extraction system closes.
- ▶ Ensure that it is not possible to become trapped between the driven part and the surrounding parts due to the opening and closing movement of the driven part.
- If the connection cable of this device has to be replaced, this work may only be carried out by a qualified electrician.



**During installation, heed the following:**

- **With bottom-hung windows, use a suitable collecting safety device (e.g. GEZE safety scissor stay no. 35)**
  - **Only genuine consoles may be used for attachment.**
  - **Use suitable fastening elements for installation. Recommendations can be found in the installation instructions. Make sure that the fastening elements in the profile guarantee safe fixing of the installed parts.**
- 

## 4.2 Safety-conscious working and usage

- ▶ Secure workplace against unauthorised entry.
- ▶ Watch the swivelling range of long system parts.
- ▶ Before working on the electrical system interrupt the power supply and verify the safe isolation from supply. Note that if an Uninterruptible Power Supply (UPS) is used, the system will still be supplied with voltage despite the fact that the power supply is disconnected.
- ▶ During the set-up activate the drives only in switching operation.
- Risk of injury when a drive is opened through moving parts (drawing in of hair, clothing, etc.)
- Risk of injury by trapping, knocking, shearing and hair etc. being pulled in at unsecured points.
- Danger of injury due to glass breakage.
- Touching the window unit can result in injuries during operation.

## 5 Installation information

Incorrect installation can result in serious injuries, so please observe the following instructions:

- The drive unit has been designed for installation , on windows at a height of  $\geq 2.5$  m above the access level.
- According to the above-mentioned standards/regulations, the closing speed must be less than 5mm/s if no further safety measures are taken on the window itself or if the window is installed at a height of less than 2.5 m (see p.6 ASR A1.6). Our drive units have been adjusted to this speed in the factory.
- For installation heights less than 2.5 m above the access level, please observe the following:
  - A switch with an OFF default setting (push button) must used.
  - The activating element for switches with an off default setting must be attached in the direct line of sight of the window, but removed from moving parts. If a key operated button is not used, the activating element must be installed at a height of at least 1.5 m, and may not be accessible to the public.
  - In compliance with EN60335-2-103 section.20.110, only a stroke of  $\leq 200$  mm may be set for installation heights under 2.5 m.
- ▶ Read and observe the specifications in the installation instructions and keep these for later use. All the dimensions specified have to be checked on site on own initiative and responsibility.
- The drive is designed solely for use in dry rooms (E 250 NTAB is also designed for use in secured outer areas) and may not be subjected to highly corrosive environments (e.g. sea air or marine air).
- ▶ In order to avoid injuries, protective caps are to be placed onto projecting threads of the fastening screws.
- ▶ Check whether the conditions specified on the information plate of the drive such as the ambient temperature and electrical data are observed at the planned installation site.
- ▶ Before mounting the driven part check whether it is in a good mechanical state, has a balanced weight and can be closed easily.



- ▶ "Please note that the certification is valid only if the control of the products meets the requirements as stated in the applicable SKG-IKOB - AE 3104."



## 6 Routing cables and electrical connection

- ▶ Use only cables prescribed in the wiring diagram. Implement the cable type, line length and cross-section in accordance with the technical specifications.
- ▶ Always use wire-end ferrules for wire cores.
- ▶ Insulate wires that are not used.



In the case of 24 V DC and a longer power supply cable, the cable must have a sufficiently large cross-section in order to prevent a voltage drop. Calculate the cross-section (see cable plan for smoke and heat extraction control panels)!

### 6.1 Electrical connection to the window



#### **DANGER**

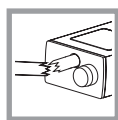
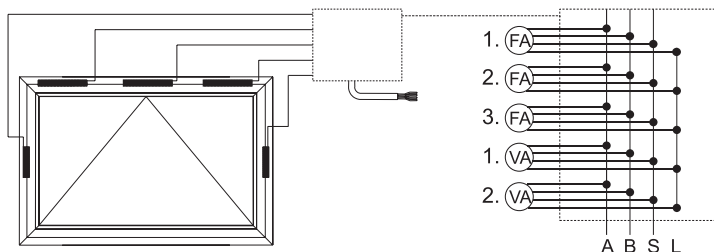
#### **Danger of fatal injury through electric shock.**

- ▶ Before working on the of electrical system interrupt the power supply, secure it against being switched on again and verify the safe isolation from supply.



- ▶ Please note the corresponding wiring diagrams (A-II to A-V) attached to this document.

- ▶ Mount the surface-mounted drive units appropriate for the selected type of installation (see the installation instructions) on the window.
- ▶ In case of synchronous mode and the mode with locking drives, link all the drives of a window to a connection socket.



Cf. A-I

The drive unit connection cable can be replaced if it is defective. Please note the corresponding information sheet (A-I) attached to this document.

Replacement is only permissible when carried out by a qualified electrician.

## 7 Inspection of installed system

- The measures for protection and prevention of crushing, impact, shearing or drawing-in spots, in particular at points with a height of less than 2.5 m are to be considered and carried out.

One measure, for example, is the use of switch with OFF default setting (e.g. GEZE vent switch LTA-LSA ID 118476). In the case of children or persons with a limited ability to judge, a key operated button with an OFF default setting must be used (e.g. GEZE ID 117996 for key switch, ID 090176 for cylinders).

The activating element for switches with an off default setting must be attached in the direct line of sight of the window, but removed from moving parts. If a key operated button is not used, the activating element must be installed at a height of at least 1.5 m, and may not be accessible to the public.

- ▶ After installation has been completed, check that the system is set correctly and is functioning correctly and safely.
- ▶ Check all the functions by carrying out a trial run.
- The end user has to be instructed in all the important operating and handling steps after completion.

## 8 Commissioning

After applying the operating voltage for the first time, the drive can be operated in the "OPEN" direction as well as in the "CLOSE" direction (24V A = +24V, 24V B = GND). The drive automatically detects the closing position of the window when closing for the first time and saves it.

It must be ensured that there is no hindrance at that time.

Should the drive reverse after reaching the closing position (drive opens by approximately 15 mm), a commissioning run must be started. To do this, proceed as follows:

- ▶ Open the window at least 100 mm.
- ▶ Press the switch to close the window (window begins to close).
- ▶ Connect cables "B" and "L" for at least 5 seconds.
- ▶ Disconnect "B" and "L" once again.

Now, another commissioning run will be completed.



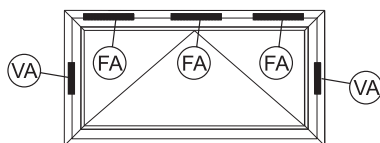
In the synchro-systems, the commissioning run is started along with all the drives.

---

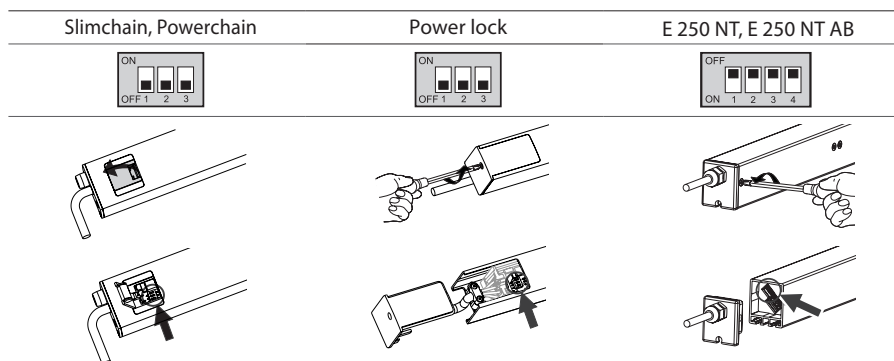
Parameters can be set for the drive unit with the help of the service case (ID 142586) and the programming device ST 220 (ID 087261). For more information, please refer to the instructions for the service case.

## 9 Configure drive unit for synchronous operation

A maximum of 3 window drives and up to 2 locking drives can be connected for each window. All drive units are configured as "Solo" drive units as a default. Therefore, with synchronous operation each drive unit must be reconfigured according to its use on the window before installation.



- FA Window drive (E 250 NT, Slimchain, Powerchain)  
VA Locking drive (Power lock)



► Adjust the number of slaves on the master and address the slaves.

| DIP (FA)    | 1   | 2   | 3   | (4) | Master drive unit              |
|-------------|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|
| Slimchain   | OFF | OFF | OFF |     | SOLO                           |
| Powerchain  | OFF | ON  | ON  |     | MASTER SLAVE                   |
| E 250 NT    | OFF | ON  | OFF |     | MASTER SLAVE SLAVE             |
| E 250 NT AB | OFF | OFF | ON  |     | MASTER SLAVE SLAVE SLAVE       |
|             | 1   | 2   | 3   | (4) | Slave drive unit               |
|             | ON  | ON  | ON  |     | MASTER SLAVE 1                 |
|             | ON  | ON  | OFF |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2         |
|             | ON  | OFF | ON  |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2 SLAVE 3 |
| DIP (VA)    | 1   | 2   | 3   | -   | Locking drive                  |
| Power lock  | ON  | ON  | OFF |     | VA 1 VA 2                      |
|             | ON  | OFF | ON  |     | VA 1 VA 2                      |

- Every address of the drive must be assigned only once per window.
- **Important information for fitting system RWA 105 NT:**



DIP switch 4 with E 250 NT is used to set the direction of travel, DIP4 = OFF → Window OPEN = extend the spindle (normal state), DIP4 = ON → Window OPEN = retract the spindle or window CLOSE = extended spindle (hardware system RWA 105 NT fitting system). In case of drives that run in synchronous mode, the DIP 4 must have the same setting on both the drives.

## 10 Modes of operation



Cf. A-II

### Mode of operation Ventilation/alarm / Activation via relay alarm

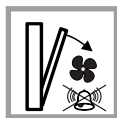
- In case of ventilation : Drive unit opens at ventilation speed up to ventilation stroke
- In case of alarm: Drive opens at alarm speed up to the alarm stroke
- Different strokes for ventilation and alarm possible



Cf. A-III

### Permanent alarm operating mode

Drive unit always opens at alarm speed to the alarm stroke



See A-IV, A-V

### Ventilation mode of operation without alarm function

Drive unit always opens with ventilation speed to the set ventilation stroke.

In case of chain drives, the ventilation hub must be set to 300 mm. The ventilation stroke can be configured with the help of the service case and the programming device ST 220.

## 11 Maintenance

GEZE prescribes regular maintenance (at least once a year). This is to be carried out by a suitably qualified person. The function and condition of the mechanisms (imbalance or signs of wear, damage to fastening parts) and electrical connections must be checked, as well as the safety systems (connection of IQ box Safety and sensors as well as their detection area), if available. The system may not be used during repair and setting work.

- ▶ Before starting maintenance work, interrupt the power supply (24 V DC), secure it against being switched on again and verify it is safely isolated from the supply.
- ▶ Inspect the fixations and fixing screws for firm fit.
- ▶ Clean soiling from the drive during maintenance.



### **Attention: Danger of pinching and clamping!**

**The window closes automatically!**

**Before installation, read the enclosed safety notes and consider them during installation and operation of the drive! Warranty claims require proper mounting, installation and maintenance in accordance with the manufacturer's specifications.**

- ▶ Inform the electrician by handing out this wiring diagram.
- ▶ The drive must be protected from construction dirt and splashwater.

## 12 Disposal of the window unit

The window unit consists of materials that have to be recycled. The individual components have to be sorted in accordance with their material type.

- Aluminium (profiles)
- Iron (screws, chain, ...)
- Plastic
- Electronic components (motor gear unit, control unit, transformer, relay, ...)
- Cables
- ▶ Dispose of the parts in accordance with the statutory regulations.

## 13 Technical data

|                                                                                |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                | <b>Locking drives</b>                        |
|                                                                                | Power lock                                   |
| <b>Mechanical data</b>                                                         |                                              |
| Pulling force [N]                                                              | 600                                          |
| Compressive force [N]                                                          | 600                                          |
| Stroke length [mm] (see drive unit identification plate)                       | max. 22                                      |
| Standard ventilation stroke<br>* configurable                                  | 22                                           |
| Stroke speed [mm/sec]<br>* configurable                                        | Open: 2*<br>Open alarm: 5<br>Close: 2*       |
| End position cut-off extended                                                  | electronically via int. pathfinder           |
| End position cut-off retracted                                                 | electronically via path and load             |
| Overload cut-off                                                               | electric, electronic via current consumption |
| Weight [kg]                                                                    | 0.8                                          |
| Stroke / drive length [mm]                                                     | 22 / 422                                     |
| Emission sound pressure level                                                  | <70 dB                                       |
| <b>Electrical data</b>                                                         |                                              |
| Voltage [V DC]                                                                 | 24 +/-25% SELV                               |
| max. residual ripple $U_{ss}$ [%]                                              | 20                                           |
| Duty rating [%]                                                                | 30                                           |
| Short-term operation [min]                                                     | 2                                            |
| Power consumption [W]                                                          | max. 36                                      |
| Ventilation mode current consumption [A]<br>Current consumption alarm mode [A] | 1.5: 24V DC<br>1.5: 18V DC                   |
| Ambient temperature [°C]                                                       | -5 / +70                                     |
| IP rating [IP] / protection rating                                             | IP 42 / III                                  |
| Area of application                                                            | Dry rooms                                    |
| Connecting cable                                                               | 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>                     |
| Connection length                                                              | 2 m, silicon sheathed                        |

| Window drives                                             |                                                           |                                                                                          |                                        |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Slimchain                                                 |                                                           | Powerchain                                                                               |                                        |
|                                                           |                                                           | E 250 NT, E 250 NT AB                                                                    |                                        |
|                                                           |                                                           |                                                                                          |                                        |
| 300                                                       | 600                                                       | 750                                                                                      |                                        |
| max. 200<br>(depending on stroke)                         | max. 600<br>(depending on stroke)                         | 750                                                                                      |                                        |
| 300 - 800                                                 | 600 - 1200                                                | 100 - 1000                                                                               |                                        |
| 300*                                                      | 300*                                                      | 100- 1000 *<br>(depending on stroke)                                                     |                                        |
| Open ventilation : 5*<br>Open alarm: max. 15<br>Close: 5* | Open ventilation : 5*<br>Open alarm: max. 15<br>Close: 5* | Open ventilation : 5*<br>Open alarm: 7<br>(at stroke 500: 10)<br>Close: 5*               |                                        |
| electronically via internal pathfinder                    |                                                           |                                                                                          |                                        |
| electronically via path and load                          |                                                           |                                                                                          |                                        |
| electric, electronic via current consumption              |                                                           |                                                                                          |                                        |
| 1.1 - 1.5                                                 | 2.2 - 3.0                                                 | 1.1 - 3.0                                                                                |                                        |
| 300 / 498<br>500 / 598<br>800 / 748                       | 600 / 693<br>800 / 793<br>1200 / 993                      | 100 / 384<br>150 / 434<br>200 / 484<br>230 / 514<br>300 / 584                            | 500 / 784<br>750 / 1034<br>1000 / 1284 |
| <70 dB                                                    |                                                           |                                                                                          |                                        |
|                                                           |                                                           |                                                                                          |                                        |
| 24 +/-25% SELV                                            |                                                           |                                                                                          |                                        |
| 20                                                        |                                                           |                                                                                          |                                        |
| 30                                                        |                                                           |                                                                                          |                                        |
| 6                                                         | 6                                                         | 6                                                                                        |                                        |
| max. 22                                                   | max. 36                                                   | max. 22<br>max. 27 (at stroke 500)                                                       |                                        |
| 0.9: 24V DC<br>1.1: 18V DC                                | 1.2: 24V DC<br>1.5: 18V DC                                | 0.9: 24V DC<br>1.1: 24V DC (at stroke 500)<br>1.0: 18V DC<br>1.3: 18V DC (at stroke 500) |                                        |
| -5 / +70                                                  |                                                           |                                                                                          |                                        |
| IP 40 / III                                               | IP 40 / III                                               | IP 65 / III                                                                              |                                        |
| Dry areas (E 250 NT AB: secured outer areas)              |                                                           |                                                                                          |                                        |
| 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>                                  |                                                           |                                                                                          |                                        |
| 2 m, silicon sheathed                                     |                                                           |                                                                                          |                                        |

**Subject to technical modifications!**

## Sommaire

|     |                                                                    |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Symboles et moyens de représentation.....                          | 3  |
| 2   | Utilisation conforme aux dispositions.....                         | 3  |
| 2.1 | Groupe cible.....                                                  | 3  |
| 2.2 | Description du produit.....                                        | 3  |
| 3   | Responsabilité du fabricant du fait de ses produits.....           | 4  |
| 4   | Consignes de sécurité.....                                         | 4  |
| 4.1 | Consignes de sécurité générales.....                               | 4  |
| 4.2 | Travail et utilisation respectueux des consignes de sécurité.....  | 5  |
| 5   | Instructions de montage.....                                       | 6  |
| 6   | Pose des lignes et raccordement électrique.....                    | 6  |
| 6.1 | Raccordement électrique sur la fenêtre.....                        | 7  |
| 7   | Contrôle de l'installation montée.....                             | 8  |
| 8   | Mise en service.....                                               | 8  |
| 9   | Configurer l'entraînement pour un fonctionnement<br>synchrone..... | 9  |
| 10  | Modes de fonctionnement.....                                       | 10 |
| 11  | Maintenance.....                                                   | 11 |
| 12  | Mise au rebut de l'installation de fenêtre.....                    | 11 |
| 13  | Données techniques.....                                            | 12 |

## Annexe:

|                                                                   |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| Remplacement du câble de raccordement<br>sur l'entraînement.....  | A-I    |
| Mode de fonctionnement ventilateur/alarme.....                    | A-II   |
| Mode de fonctionnement Alarme permanente.....                     | A-III  |
| Mode de fonctionnement ventilation<br>sans fonction d'alarme..... | A-IV/V |
| Déclarations de conformité CE et de montage.....                  | A-VI   |

# 1 Symboles et moyens de représentation

## Avertissements

Dans ces instructions, des avertissements sont utilisés pour vous prévenir d'éventuels dommages corporels et matériels.

- ▶ Lisez et respectez toujours ces avertissements.
- ▶ Appliquez toutes les mesures indiquées par le symbole et le message d'avertissement.

| Symbole d'avertissement                                                           | Message d'avertissement | Signification                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>DANGER</b>           | Danger pour les personnes.<br>Un non-respect provoque des blessures graves, voire mortelles. |

## Autres symboles et panneaux de signalisation

Afin de garantir une utilisation conforme, les informations importantes et les indications techniques sont mises en valeur.

| Symbole                                                                           | Signification                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | signifie « Indication importante »                                                                                                          |
|  | signifie « Informations complémentaires »                                                                                                   |
| ▶                                                                                 | <b>Symbole d'action : Dans ce cas, vous devez effectuer une action.</b><br>▶ Veuillez respecter l'ordre des étapes d'intervention décrites. |

# 2 Utilisation conforme aux dispositions

## 2.1 Groupe cible

Ce document est destiné au personnel qualifié et formé et aux exploitants qualifiés des systèmes de ventilation, d'extraction de fumée et de la chaleur électriques (RWA/NRA/NRWG) avec les connaissances correspondantes des modes de fonctionnement et des dangers potentiels de l'installation.

## 2.2 Description du produit

Les IQ windowdrive sont des entraînements à chaîne (Slimchain, Power-chain) ou des vérins motorisés (E 250 NT, E 250 NT AB) pour l'ouverture et la fermeture électromotorisées ou le verrouillage (Power lock) de fenêtres dans le domaine des façades et des façades en biais.

Convient pour les applications suivantes :

- Fenêtres à soufflet, à l'italienne et à la française ouvrant vers l'intérieur et vers l'extérieur ;
- Pour la ventilation et l'aération quotidiennes ;

- Pour une utilisation comme entraînement individuel (entraînement Solo) ou en montage multiple (entraînement Synchro) sur une fenêtre
- Tension de service 24 V DC
- Pour une utilisation dans des pièces sèches à l'intérieur, pour l'E 250 NT AB également dans une zone extérieure protégée.

### 3 Responsabilité du fabricant du fait de ses produits

- Conformément à la responsabilité du fabricant pour ses produits définie dans la loi de responsabilité de produit, les informations contenues dans ce document et dans les instructions de montage du produit (informations du produit et utilisation conforme, usage incorrect, performance du produit, maintenance du produit, obligations d'information et d'instruction) doivent être respectées. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces indications.
- Seules les personnes qualifiées dûment autorisées par GEZE doivent réaliser les opérations de montage, de contrôle du fonctionnement et de maintenance. Les modifications individuelles sur l'installation annulent toute responsabilité de GEZE pour les dommages associés.
- GEZE décline tout droit à la garantie en cas de combinaison avec des appareils d'autres marques. Pour les réparations et les opérations de maintenance, utiliser uniquement des pièces d'origine de GEZE.

### 4 Consignes de sécurité

Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces consignes de sécurité. Ces consignes doivent être conservées !

#### 4.1 Consignes de sécurité générales

Selon la directive sur les machines 2006/42/CE, l'analyse des risques doit être effectuée avant la mise en service de l'installation, et l'installation doit être pourvue du marquage CE selon l'Annexe III à la directive CE sur les machines.

- Respecter la version la plus récente des directives, normes et prescriptions spécifiques au pays, en particulier :
  - BGV A1 « Prévention des accidents, principes de prévention »
  - BGV A3 « Installations électriques et ressources »
  - ASR A1.6 « Fenêtres, impostes, parois translucides »
  - VDE 0100, Section 600 « Installation de systèmes à basse tension Section 6. Contrôles ».
  - DIN EN 60335-1 « Sécurité des appareils électriques à usage domestique et buts similaires - partie 1 : Critères généraux »
  - DIN EN 60335-2 - 103 « Sécurité des appareils électriques pour un usage domestique et d'autres fins similaires » - Section 2- 103 : Exigences spécifiques pour les entraînements de volets, de portes et de fenêtres
- Le produit ne convient pas pour une utilisation par des personnes, y compris des enfants, avec des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles

limitées ou un manque d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou ont été formées à l'utilisation du produit.

- ▶ Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de régulation et/ou de commande installés à demeure et garder les télécommandes hors de portée des enfants.
- ▶ Les personnes y compris les enfants doivent être maintenues à distance si un commutateur avec un préréglage de coupure est actionné ou si un fenêtre ouvert par un système d'extraction de fumée et de chaleur se ferme.
- ▶ S'assurer qu'il ne peut pas se produire de blocage entre l'entraînement et les éléments environnants suite au mouvement d'ouverture et de fermeture de la partie entraînée.
- Si le câble de raccordement de cet appareil doit être remplacé, cela doit uniquement être effectué par un électricien qualifié.



**Pour le montage, veiller à ce qui suit :**

- **Pour les fenêtres à soufflet, on doit utiliser un arrêt approprié (p. ex. compas de sécurité GEZE n° 35).**
- **Pour la fixation, seules des consoles d'origine doivent être utilisées.**
- **Pour le montage, utiliser des éléments de fixation adaptés.**

**Des recommandations sont fournies dans les instructions de montage. Veiller à ce que les éléments de fixation dans le profilé garantissent le bon maintien des pièces montées.**

## 4.2 Travail et utilisation respectueux des consignes de sécurité

- ▶ Interdire l'accès au chantier aux personnes non autorisées
- ▶ Respecter l'angle d'ouverture des éléments de fixation de grande longueur.
- ▶ Avant de travailler sur des installations électriques, couper l'alimentation en tension et vérifier que l'installation n'est plus sous tension. Lors de l'utilisation d'une alimentation sans interruption (ASI), l'installation reste également sous tension malgré une déconnexion du réseau électrique.
- ▶ Contrôler les entraînements sur les équipements uniquement en mode pas à pas.
- Risque de blessure causée par les pièces mobiles si l'entraînement est ouvert (tirage des cheveux, des pièces de vêtements, etc.)
- Risque de blessure causée par des points d'écrasement, de choc, de cisaillement et d'entraînement non sécurisés.
- Risque de blessure causée par des bris de verre.
- Tout contact avec l'installation de fenêtre pendant son fonctionnement risque d'entraîner des blessures.

## 5 Instructions de montage

Un montage incorrect peut entraîner des blessures graves, il faut donc respecter les consignes suivantes :

- L'entraînement convient pour un montage sur des fenêtres à une hauteur  $\geq 2,5$  m au-dessus du niveau d'accès.
- Selon les normes/règlementations mentionnées ci-dessus, la vitesse de fermeture doit être inférieure à 5 mm/sec, si aucune autre mesure de sécurité n'est appliquée à la fenêtre ou si la fenêtre est montée à une hauteur inférieure à 2,5 m de hauteur (voir à ce sujet S.6 ASR A1.6). Nos entraînements sont réglés à cette vitesse en usine.
- Pour une hauteur de montage inférieure à 2,5 m au-dessus du niveau d'accès, respecter ce qui suit :
  - Utiliser un commutateur avec préréglage de coupure (bouton).
  - L'élément d'actionnement des commutateurs avec préréglage d'arrêt doit être placé à portée de vue directe de la fenêtre mais à distance des pièces mobiles. Si aucun commutateur à clé n'est utilisé, l'élément d'actionnement doit être placé à une hauteur d'au moins 1,5 m et être inaccessible au public.
  - Conformément à la norme EN 60335-2-103 section 20.110, en cas de hauteur de montage inférieure à 2,5 m au-dessus du niveau d'accès, la course de  $\leq 200$  mm doit être réglée.
- ▶ Veuillez lire et respecter les indications contenues dans le manuel de montage et conserver ce dernier pour un usage futur. Toutes les indications de mesures doivent être vérifiées sur place de façon individuelle.
- L'entraînement est prévu exclusivement pour une utilisation dans une pièce sèche (pour le E 250 NT AB y compris dans une zone extérieure protégée) et ne doit pas être soumis à un environnement particulièrement corrosif (par ex. à l'air marin).
- ▶ Afin d'éviter tout risque de blessure, des capots de protection doivent être placés sur les filetages des vis de fixation qui dépassent.
- ▶ Vérifier si les conditions indiquées sur la plaque signalétique de l'entraînement telles que la température ambiante et les données électriques sont respectées sur le lieu de montage prévu.
- ▶ Avant le montage, contrôler que la fenêtre est en bon état mécanique, que son poids est équilibré et qu'elle se laisse facilement fermer.



- ▶ „Veuillez noter que la certification n'est valable que si le contrôle des produits répond aux exigences énoncées dans la norme SKG-IKOB - AE 3104 applicable.“



## 6 Pose des lignes et raccordement électrique

- ▶ Utiliser uniquement les câbles indiqués dans le plan de raccordement. Choisir le type de câble, la longueur du conduit et la coupe transversale conformément aux indications techniques.

- Pour les torons de câbles, utiliser des extrémités du câble par principe.
- Isoler les fils non utilisés.



Avec 24 V DC et une alimentation longue, le câble doit présenter une coupe transversale de taille suffisante, afin d'éviter une chute de tension. Calculer la section (cf. plan de câblage pour centrales d'installations de désenfumage et d'évacuation de la chaleur)

## 6.1 Raccordement électrique sur la fenêtre



### DANGER

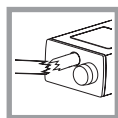
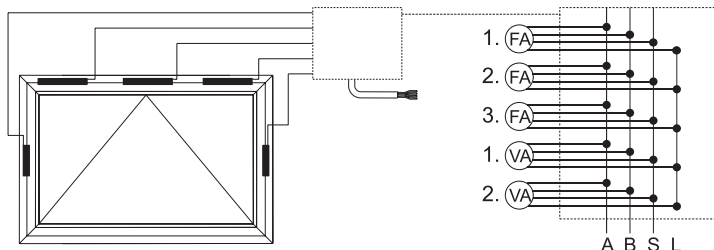
#### Danger de mort par électrocution.

- Avant de travailler sur des installations électriques, couper l'alimentation en tension, sécuriser contre tout risque de remise en marche et vérifier que l'installation n'est plus sous tension.



- Veuillez suivre à cet effet les plans de câblage appropriés (A-II à A-V) joints à ce document.

- Monter sur la fenêtre les entraînements non intégrés en fonction du type de montage sélectionné (cf. instructions de montage).
- En mode synchronisé et en mode de fonctionnement avec des entraînements de verrouillage, tous les entraînements d'une fenêtre doivent être connectés à la prise de raccordement.



Cf. A-I

Le câble de raccordement de l'entraînement peut être remplacé s'il est endommagé.

Veuillez suivre à cet effet la fiche d'information appropriée (A-I) jointe à ce document.

Le remplacement doit uniquement être effectué par un électricien qualifié.

## 7 Contrôle de l'installation montée

- Vérifiez et respectez les mesures destinées à protéger et éviter les points d'écrasement, de choc, de cisaillement ou d'engagement, en particulier pour une hauteur du point dangereux inférieure à 2,5 m.  
Une telle mesure pourrait être, par exemple, l'utilisation d'un commutateur avec pré-réglage d'arrêt (p. ex. bouton-poussoir de ventilation GEZE LTA-LSA, n° de ID 118476 ). En présence d'enfants ou de personnes à faculté de jugement limitée, l'utilisation d'un commutateur à clé avec pré-réglage d'arrêt est indispensable (p. ex. GEZE n° de ID 117996 pour SCT, ID 090176 pour cylindres).  
L'élément d'actionnement des commutateurs avec pré-réglage d'arrêt doit être placé à portée de vue directe de la fenêtre mais à distance des pièces mobiles. Si aucun commutateur à clé n'est utilisé, l'élément d'actionnement doit être placé à une hauteur d'au moins 1,5 m et être inaccessible au public.
- ▶ Après le montage, contrôler que l'installation est correctement réglée, fonctionne normalement et sans danger.
- ▶ Vérifier toutes les fonctions par un test de fonctionnement.
- Une fois le montage terminé, l'utilisateur final doit avoir été initié à toutes les étapes de manipulation importantes.

## 8 Mise en service

L'entraînement peut être utilisé dans le sens d' « OUVERTURE » et dans le sens de « FERMETURE » (24V A = +24V, 24V B = GND) lors de la première installation de la tension de service. La position de fermeture de la fenêtre est détectée par l'entraînement automatiquement lors de la première fermeture et est enregistrée par ce dernier. Il est nécessaire de veiller à ce qu'il n'y ait pas d'obstacle.

Si l'entraînement est inversé une fois la position de fermeture atteinte (l'entraînement s'ouvre d'env. 15 mm), une course de mise en service doit être démarrée. Pour ce faire, veuillez procéder de la façon suivante :

- ▶ Ouvrir la fenêtre d'au moins 100 mm.
- ▶ Actionner le commutateur pour la fermeture de la fenêtre (la fenêtre commence l'opération de fermeture).
- ▶ Relier les câbles « B » et « L » pendant au moins 5 secondes.
- ▶ Déconnecter les câbles « B » et « L » de nouveau.

Une autre marche de mise en service s'exécute.



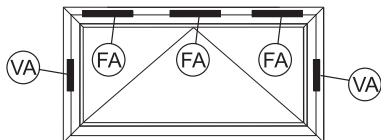
Sur les systèmes synchronisés, la course de mise en service est démarrée avec tous les entraînements.

---

Le système d'entraînement peut être paramétré avec la valise de mise en service (ID 142586) et l'appareil de paramétrage ST 220 (ID 087261). Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans les instructions de la valise de mise en service.

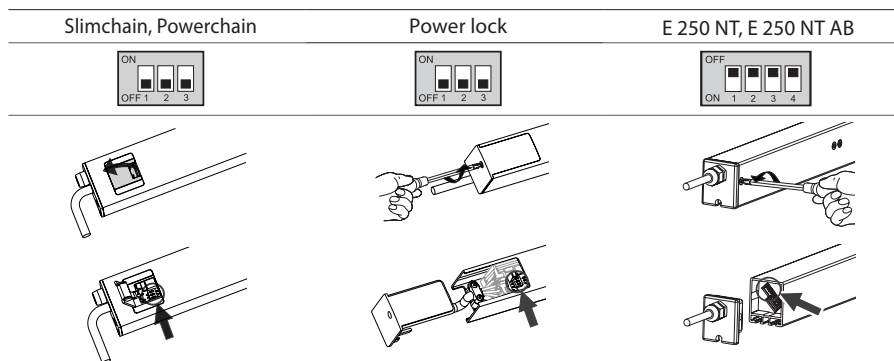
## 9 Configurer l'entraînement pour un fonctionnement synchrone

Il est possible de raccorder jusqu'à 3 entraînements de fenêtre max. et jusqu'à 2 entraînements de verrouillage. Tous les entraînements sont configurés par défaut comme « seuls ». C'est la raison pour laquelle chaque entraînement prévu au fonctionnement synchrone doit être reconfiguré avant son montage en fonction de son type d'utilisation sur la fenêtre.



FA Motorisation de fenêtre (E 250 NT, Slimchain, Powerchain)

VA Entraînement de verrouillage (Power lock)



► Ajuster le nombre d'esclaves sur le maître et adresser les esclaves.

| DIP (FA)    | 1   | 2   | 3   | (4) | Entraînement maître            |
|-------------|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|
| Slimchain   | OFF | OFF | OFF |     | SOLO                           |
| Powerchain  | OFF | ON  | ON  |     | MASTER SLAVE                   |
| E 250 NT    | OFF | ON  | OFF |     | MASTER SLAVE SLAVE             |
| E 250 NT AB | OFF | OFF | ON  |     | MASTER SLAVE SLAVE SLAVE       |
|             | 1   | 2   | 3   | (4) | Entraînement esclave           |
|             | ON  | ON  | ON  |     | MASTER SLAVE 1                 |
|             | ON  | ON  | OFF |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2         |
|             | ON  | OFF | ON  |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2 SLAVE 3 |
| DIP (VA)    | 1   | 2   | 3   | -   | Entraînement de verrouillage   |
| Power lock  | ON  | ON  | OFF |     | VA 1 VA 2                      |
|             | ON  | OFF | ON  |     | VA 1 VA 2                      |

- Chaque adresse de l'entraînement ne doit être saisie qu'une seule fois par fenêtre.



▫ **Important pour le système de ferrure RWA 105 NT :**

Le commutateur DIP 4 pour E 250 NT sert à régler le sens de fonctionnement, DIP4= OFF → Fenêtre OUVERTE = sortir le vérin (état normal), DIP4= ON → Fenêtre OUVERTE = rentrer le vérin ou fenêtre FERMÉE = vérin sortie (système de ferrure RWA 105 NT).

Pour les entraînements qui fonctionnent en mode synchronisé, le DIP 4 doit être réglé de la même façon sur les deux entraînements.

## 10 Modes de fonctionnement



Cf. A-II

### Mode de fonctionnement ventilation/alarme/commande via relais d'alarme

- En cas de ventilation : L'entraînement effectue l'ouverture à vitesse de ventilation jusqu'à la course de ventilation
- En cas d'alarme : l'entraînement effectue l'ouverture à vitesse d'alarme jusqu'à la course d'alarme
- Différentes courses pour la ventilation et l'alarme sont possibles.



Cf. A-III

### Mode de fonctionnement d'alarme permanente

L'entraînement effectue l'ouverture toujours à vitesse d'alarme jusqu'à la course d'alarme



Cf. A-IV, A-V

### Mode de fonctionnement de ventilation sans fonction d'alarme

L'entraînement effectue l'ouverture toujours à vitesse de ventilation jusqu'à la course de ventilation réglée.

Pour les entraînements à chaîne, la course de ventilation doit être réglée sur 300 mm. À l'aide de la valise de service et de l'appareil de programmation sur ST 220, la course de ventilation peut être paramétrée.<paramétrée.

## 11 Maintenance

GEZE prescrit l'exécution régulière d'opérations de maintenance (au moins 1 x par an). Ces opérations doivent être réalisées par des professionnels. Pour cela, le fonctionnement et l'état du mécanisme (déséquilibre ou signe d'usure, endommagement des pièces de fixation) et les raccordements électriques ainsi que les systèmes de sécurité (raccordement du IQ box Safety et des capteurs et zone de détection le cas échéant) doivent être vérifiés le cas échéant. Pendant les opérations de réparation et de réglage, l'installation ne doit pas être utilisée.

- ▶ Avant de commencer les travaux de maintenance, couper l'alimentation en tension (24 V DC), sécuriser pour éviter tout risque de remise en marche et vérifier l'absence de tension.
- ▶ Vérifier le bon maintien des fixations et des vis de serrage.
- ▶ Lors des opérations de maintenance, retirer les impuretés présentes dans l'entraînement.



**Attention : Risque d'écrasement et de pincement !**

**La fenêtre se ferme automatiquement !**



**Avant le montage, lire les consignes de sécurité jointes et les respecter pour le montage et l'utilisation de l'entraînement ! Les recours en garantie impliquent un montage, une installation et une maintenance conformes selon les indications du fabricant.**

- ▶ Remettre le plan de raccordement à l'électricien à titre d'information.
- ▶ L'entraînement doit être protégé contre les salissures liées au montage et contre les projections d'eau.

## 12 Mise au rebut de l'installation de fenêtre

L'installation de fenêtre est composée de matériaux qui doivent être recyclés. Les composants individuels doivent être triés en fonction du type de matériau.

- Aluminium (profilés)
- Fer (vis, chaînes, etc.)
- PVC
- Pièces électroniques (moteur, contrôle, transformateur, relais, ...)
- Câbles
- ▶ Traitement des pièces conformément aux dispositions légales.

## 13 Données techniques

|                                                                                         |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | <b>Entraînements de verrouillage</b>                           |
|                                                                                         | Power lock                                                     |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>                                                      |                                                                |
| Force de traction [N]                                                                   | 600                                                            |
| Force de pression [N]                                                                   | 600                                                            |
| Longueur de course [mm] (cf. plaque signalétique de l'entraînement)                     | max. 22                                                        |
| Course de ventilation standard<br>* paramétrable                                        | 22                                                             |
| Vitesse de course [mm/sec.]<br>* paramétrable                                           | Ouverture : 2*<br>Ouvrir en cas d'alarme : 5<br>Fermeture : 2* |
| Coupure de fin de course en sortie                                                      | électronique, par capteur de déplacement int.                  |
| Coupure de fin de course en rentrée                                                     | électronique, par déplacement et charge                        |
| Coupure de surcharge                                                                    | électrique, électronique par cons. de courant                  |
| Poids [kg]                                                                              | 0,8                                                            |
| Course / longueur entraînement [mm]                                                     | 22 / 422                                                       |
| Niveau de pression acoustique                                                           | <70 dB                                                         |
| <b>Caractéristiques électriques</b>                                                     |                                                                |
| Tension [V DC]                                                                          | 24 +/-25% SELV                                                 |
| Ondulation résiduelle max. U <sub>cc</sub> [%]                                          | 20                                                             |
| Durée d'activation [%]                                                                  | 30                                                             |
| Fonctionnement courte durée [min]                                                       | 2                                                              |
| Puissance consommée [W]                                                                 | max. 36                                                        |
| Consommation de courant mode ventilation [A]<br>Consommation de courant mode alarme [A] | 1,5 : 24 V DC<br>1,5 : 18 V DC                                 |
| Température ambiante [°C]                                                               | -5 / +70                                                       |
| Indice de protection [IP] / classe de protection                                        | IP 42 / III                                                    |
| Champ d'application                                                                     | Pièces sèches                                                  |
| Câble de raccordement                                                                   | 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>                                       |
| Longueur de raccordement                                                                | 2m, avec gaine en silicone                                     |

| Motorisations de fenêtres                                                          |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Slimchain                                                                          | Powerchain                                                                         | E 250 NT, E 250 NT AB                                                                                                    |                                        |
|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| 300                                                                                | 600                                                                                | 750                                                                                                                      |                                        |
| max. 200<br>(en fonction de la course)                                             | max. 600<br>(en fonction de la course)                                             | 750                                                                                                                      |                                        |
| 300 - 800                                                                          | 600 - 1200                                                                         | 100 - 1000                                                                                                               |                                        |
| 300*                                                                               | 300*                                                                               | 100-1000*<br>(en fonction de la course)                                                                                  |                                        |
| Ouvrir pour ventilation : 5*<br>Ouvrir en cas d'alarme : max. 15<br>Fermeture : 5* | Ouvrir pour ventilation : 5*<br>Ouvrir en cas d'alarme : max. 15<br>Fermeture : 5* | Ouvrir pour ventilation : 5*<br>Ouvrir en cas d'alarme : 7<br>(pour une course de 500 : 10)<br>Fermeture : 5*            |                                        |
| électronique, par capteur de déplacement interne                                   |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| électronique, par déplacement et charge                                            |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| électrique, électronique par consommation de courant                               |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| 1,1 - 1,5                                                                          | 2,2 - 3,0                                                                          | 1,1 - 3,0                                                                                                                |                                        |
| 300 / 498<br>500 / 598<br>800 / 748                                                | 600 / 693<br>800 / 793<br>1200 / 993                                               | 100 / 384<br>150 / 434<br>200 / 484<br>230 / 514<br>300 / 584                                                            | 500 / 784<br>750 / 1034<br>1000 / 1284 |
| <70 dB                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| 24 +/-25% SELV                                                                     |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| 20                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| 30                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| 6                                                                                  | 6                                                                                  | 6                                                                                                                        |                                        |
| max. 22                                                                            | max. 36                                                                            | max. 22<br>max. 27 (pour une course<br>de 500)                                                                           |                                        |
| 0,9 : 24 V DC<br>1,1 : 18 V DC                                                     | 1,2 : 24 V DC<br>1,5 : 18 V DC                                                     | 0,9 : 24 V DC<br>1,1 : 24 V DC (pour une course<br>de 500)<br>1,0 : 18 V DC<br>1,3 : 18 V DC (pour une course<br>de 500) |                                        |
| -5 / +70                                                                           |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| IP 40 / III                                                                        | IP 40 / III                                                                        | IP 65 / III                                                                                                              |                                        |
| Pièces sèches (E 250 NT AB : zone extérieure protégée)                             |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>                                                           |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |
| 2m, avec gaine en silicone                                                         |                                                                                    |                                                                                                                          |                                        |

**Sous réserve de modifications techniques!**

## Tabla de contenido

|     |                                                               |    |
|-----|---------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Símbolos y medios de representación .....                     | 3  |
| 2   | Uso previsto .....                                            | 3  |
| 2.1 | Grupo destinatario .....                                      | 3  |
| 2.2 | Descripción del producto .....                                | 3  |
| 3   | Responsabilidad del producto .....                            | 4  |
| 4   | Indicaciones de seguridad .....                               | 4  |
| 4.1 | Indicaciones generales de seguridad .....                     | 4  |
| 4.2 | Trabajo y uso consciente con la seguridad .....               | 5  |
| 5   | Indicaciones de montaje .....                                 | 6  |
| 6   | Tendido de cables y conexión eléctrica .....                  | 7  |
| 6.1 | Conexión eléctrica en la ventana .....                        | 7  |
| 7   | Comprobación de la instalación montada .....                  | 8  |
| 8   | Puesta en marcha .....                                        | 8  |
| 9   | Configurar el automatismo para el servicio sincronizado ..... | 9  |
| 10  | Modos de funcionamiento .....                                 | 10 |
| 11  | Mantenimiento .....                                           | 11 |
| 12  | Eliminación de la instalación de la ventana .....             | 11 |
| 13  | Características técnicas .....                                | 12 |

### Anexo:

|                                                          |        |
|----------------------------------------------------------|--------|
| Recambio del cable de conexión en el accionamiento ..... | A-I    |
| Modo de servicio ventilación/alarma .....                | A-II   |
| Modo de servicio alarma permanente .....                 | A-III  |
| Modo de servicio ventilación sin función de alarma ..... | A-IV/V |
| Declaración CE de conformidad y                          |        |
| Declaraciones de montaje .....                           | A-VI   |

## 1 Símbolos y medios de representación

### Avisos de advertencia

En estas instrucciones se emplean avisos de advertencia, para advertirle ante posibles daños materiales y personales.

- ▶ Lea y observe siempre estos avisos de advertencia.
- ▶ Cumpla todas las medidas a tomar que están marcadas con el símbolo y el aviso de advertencia.

| Símbolo de advertencia                                                            | Aviso          | Significado                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PELIGRO</b> | Riesgos para las personas.<br>Su omisión puede provocar la muerte o lesiones graves.. |

### Otros símbolos y medios de representación

A fin de obtener un correcto manejo, las informaciones y las indicaciones técnicas importantes están especialmente realizadas.

| Símbolo                                                                           | Significado                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Significa "Indicación importante"                                                                                              |
|  | Significa "Información adicional"                                                                                              |
| ▶                                                                                 | <b>Símbolo para una acción: aquí usted debe hacer algo.</b><br>▶ Mantenga el orden sucesivo en caso de varios pasos de acción. |

## 2 Uso previsto

### 2.1 Grupo destinatario

Este documento está destinado al personal cualificado formado y a las empresas explotadoras instruidas de sistemas eléctricos de ventilación y de extracción de humos y calor (RWA/NRA/NRWG) con los conocimientos correspondientes de los modos de funcionamiento y los riesgos potenciales del equipo.

### 2.2 Descripción del producto

Los IQ windowdrive son motores de cadena (Slimchain, Powerchain) o pistones eléctricos (E 250 NT, E 250 NT AB) para la apertura y el cierre o el bloqueo electromotorizado (Power lock) de ventanas y fachadas en el ámbito de las fachadas inclinadas.

Aptos para las siguientes aplicaciones:

- hojas batientes, abatibles y giratorias con apertura hacia dentro y hacia fuera;
- para la ventilación y la aireación diarias;

- para el uso como automatismo individual (automatismo sencillo) o a modo de montaje múltiple (automatismo sincronizado) en una ventana
- Tensión de funcionamiento 24 V DC
- para el uso en estancias secas en áreas interiores, a E 250 NT AB también en zonas exteriores protegidas.

### 3 Responsabilidad del producto

- Se respetará la información contenida en este folleto y en las instrucciones de montaje correspondientes del producto (datos de productos y utilización según reglamento, uso incorrecto, rendimiento del producto, mantenimiento del producto, obligaciones sobre información e instrucción) conforme a la responsabilidad de productos del fabricante definida en la ley de responsabilidad de productos. El incumplimiento exime al fabricante de su responsabilidad.
- El montaje, la comprobación del funcionamiento y el mantenimiento deben ser realizados únicamente por expertos autorizados por GEZE. Las modificaciones hechas por cuenta propia en la instalación excluyen a GEZE de toda responsabilidad por los daños resultantes.
- En combinación con dispositivos de otro fabricante, GEZE no concede ninguna garantía. Utilizar también en los trabajos de reparación y de mantenimiento solamente piezas originales de GEZE.

### 4 Indicaciones de seguridad

Para la seguridad de las personas es importante cumplir con estas instrucciones de seguridad. ¡Estas instrucciones se han de guardar!

#### 4.1 Indicaciones generales de seguridad

Conforme a la directiva de máquinas 2006/42/CE, antes de la puesta en funcionamiento del equipo se deberá llevar a cabo un análisis de riesgos y añadir el marcado CE al equipo conforme al anexo III de la directiva de máquinas CE.

- Observar las directivas, normas y prescripciones específicas del país más recientes, en particular:
  - BGV A1 "Disposiciones para la prevención de accidentes, fundamentos de la prevención"
  - BGV A3 "Instalaciones eléctricas y medios de servicio"
  - ASR A1.6 "Ventanas, lucernarios, paredes transparentes"
  - VDE 0100, parte 600 "Levantamiento de instalaciones de baja intensidad parte 6. Comprobaciones"
  - DIN EN 60335-1 "Seguridad eléctrica de equipos para uso doméstico y fines semejantes - parte 1: Requisitos generales"
  - DIN EN 60335-2--103 "Seguridad eléctrica de equipos para uso doméstico y fines semejantes - parte 2--103: Requisitos especiales para automatismos, portales, puertas y ventanas"
- El producto no está destinado al uso por niños o por personas con limita-

ciones psíquicas, sensoriales o mentales o que carezcan de experiencia o conocimientos, a no ser que se encuentren bajo la supervisión de una persona encargada de la seguridad o que ésta les haya instruido acerca de cómo utilizar el producto.

- ▶ No permitir jugar a los niños con dispositivos de regulación y/o de instalaciones de control fijas y mantener los telemandos fuera del alcance de los niños.
- ▶ Mantenga alejada a toda persona, especialmente a los niños, si se acciona un conmutador con preajuste de apagado o si se cierra una ventana abierta mediante un sistema de extracción de humos y calor.
- ▶ Asegúrese de que no es posible quedarse atrapado entre la pieza accionada y las piezas que la rodean debido al movimiento de cierre y apertura de la pieza accionada.
- Si es necesario recambiar el cable de conexión de este equipo, esto sólo podrá ser efectuado por un electricista cualificado.



**Tener en cuenta durante el montaje:**

- **En las ventanas basculantes, emplear un dispositivo de sujeción adecuado (por ejemplo un compás de seguridad GEZE nº 35)**
- **Para la fijación sólo se pueden emplear consolas originales.**
- **Para el montaje, emplear elementos de fijación adecuados.**

**En las instrucciones de montaje encontrará las recomendaciones. Asegúrese de que los elementos de fijación en el perfil garantizan el soporte seguro de las piezas montadas.**

---

## 4.2 Trabajo y uso consciente con la seguridad

- ▶ Impedir la entrada no autorizada al puesto de trabajo.
- ▶ Observar el ámbito de giro de los componentes de la instalación largos.
- ▶ Antes de trabajar en los equipos eléctricos, interrumpa el suministro de tensión y compruebe que éste está desconectado. Al utilizar sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), la instalación está también bajo tensión con liberación de la conexión de red.
- ▶ Accionar los automatismos durante el montaje sólo en el modo de teclado.
- Riesgo de lesiones con el accionamiento abierto mediante componentes en movimiento (arrastre de cabellos, prendas de vestir, etc.)
- Riesgo de lesiones en lugares de aplastamiento, impacto, cizallamiento y arrastre no asegurados.
- Riesgo de lesiones por rotura de vidrio.
- La manipulación de las ventanas durante el servicio puede provocar lesiones.

## 5 Indicaciones de montaje

El montaje incorrecto puede provocar graves lesiones, por ello, observe las siguientes indicaciones:

- El automatismo está destinado al montaje en ventanas con una altura de  $\geq 2,5$  m sobre el nivel de acceso.
- Según las normas o reglas mencionadas anteriormente, la velocidad de cierre debe ser inferior a 5 mm/sec si no se han tomado más medidas de protección en la ventana o si la ventana está instalada a menos de 2,5 m de altura (véase al respecto S.6 ASR A1.6). Nuestros automatismos están ajustados de fábrica a esta velocidad.
- En caso de alturas constructivas inferiores a 2,5 m sobre el nivel de acceso, observe lo siguiente:
  - Deberá emplearse un conmutador con ajuste previo de apagado (pulsador).
  - El elemento de activación de los interruptores con preajuste de apagado debe estar ubicado a la vista de la ventana, pero retirado de las piezas móviles. En caso de uso del contacto llave, deberá ubicarse el elemento de activación a una altura de mínimo 1,5 m y en un lugar no accesible para el público.
  - Según EN 60335-2-103 apdo. 20.110, con alturas inferiores a 2,5 m sobre el nivel de acceso, sólo se puede ajustar un recorrido de  $\leq 200$  mm.
- ▶ Lea y observe los datos en las instrucciones de montaje y conserve éstas para su uso futuro. Todas las medidas deberán ser verificadas durante el montaje bajo su propia responsabilidad.
- El automatismo está destinado exclusivamente al uso en estancias secas (en E 250 NT AB también en áreas exteriores protegidas) y no debe ser expuesto a un entorno con alto riesgo de corrosión (por ejemplo aire de mar).
- ▶ Para evitar lesiones, se deberán emplear tapones protectores sobre las roscas sobrantes de los tornillos de fijación.
- ▶ Compruebe si se cumplen las condiciones indicadas en la placa de características del automatismo, como por ejemplo temperatura ambiente y datos eléctricos en el lugar de instalación previsto.
- ▶ Antes del montaje, compruebe si la pieza accionada presenta un buen estado mecánico, si su peso está equilibrado y se puede cerrar fácilmente.



- ▶ „Tenga en cuenta que la certificación sólo es válida si el control de los productos cumple los requisitos de la SKG-IKOB - AE 3104 aplicable.“



## 6 Tendido de cables y conexión eléctrica

- ▶ Utilice sólo los cables que se indican en el diagrama de conexiones. Ejecutar el tipo de cable, la longitud y la sección del cable conforme a los datos técnicos.
- ▶ Para los cordones, se deberán emplear fundamentalmente terminales eléctrico.
- ▶ Aislar los conductores sin utilizar.



Con 24 V DC y un cable largo, éste debe presentar una sección transversal lo suficientemente grande para evitar una caída de la tensión.

Calcular la sección transversal ¡(véase esquema eléctrico para las centralitas RWA)!

### 6.1 Conexión eléctrica en la ventana



#### PELIGRO

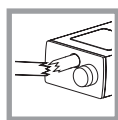
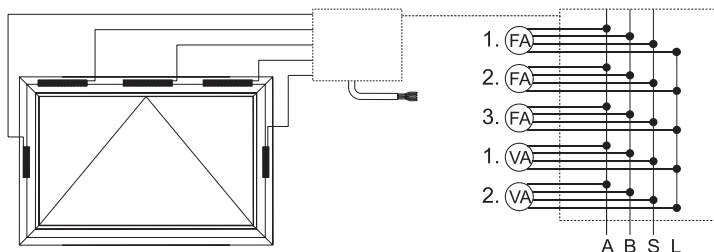
**Peligro de muerte mediante descarga de corriente.**

- ▶ Antes de trabajar en el equipo eléctrico, interrumpa el suministro de tensión, protéjale ante la reconexión y compruebe que éste está desconectado.



- ▶ Observe los diagramas de conexión respectivos (A-II hasta A-V) en el anexo de este documento.

- ▶ Montar los automatismos conforme al tipo de montaje seleccionado (véanse instrucciones de montaje) en la ventana.
- ▶ En el modo sincronizado y en el modo con todos los cerrojos adicionales, conecte todos los automatismos de una ventana en la toma de conexión.



Véase A-I

El cable de conexión del automatismo se puede sustituir en caso de avería.

Para ello, observe la hoja de indicaciones respectiva (A-I) en el anexo de este documento.

El recambio sólo está permitido por parte de un electricista cualificado.

## 7 Comprobación de la instalación montada

- Las medidas para protegerse o evitar lugares de aplastamiento, impacto, cizallamiento y arrastre deberán realizarse y comprobarse especialmente en las zonas de riesgo de menos de 2,5 m.

Una medida es por ejemplo el empleo de un conmutador con preajuste de desconexión (p.ej. interruptor del ventilador GEZE LTA-LSA ID 118476).

Para proteger a los niños o las personas con discernimiento limitado se debe emplear un contacto llave con preajuste de desconexión (p.ej. GEZE ID 117996 para SCT, ID 090176 para cilindros).

El elemento de activación de los interruptores con preajuste de apagado debe estar ubicado a la vista de la ventana, pero retirado de las piezas móviles. En caso de uso del contacto llave, deberá ubicarse el elemento de activación a una altura de mínimo 1,5 m y en un lugar no accesible para el público.

- ▶ Tras la instalación se deberá comprobar que el equipo está ajustado correctamente y funciona a la perfección y sin riesgos.
- ▶ Comprobar todas las funciones mediante la marcha de prueba.
- Tras la fabricación, el usuario final deberá estar instruido en todos los pasos de mando importantes.

## 8 Puesta en marcha

Al aplicar la tensión de servicio por primera vez, el automatismo se puede accionar tanto en dirección "ABIERTA" como en dirección "CERRADA" (24V A = +24V, 24V B = GND). El automatismo detecta la posición de cierre de la ventana automáticamente en el primer cierre y la guarda.

Observe que no haya ningún obstáculo.

Si el automatismo se invierte al alcanzar la posición de cierre (el automatismo abre aprox. 15 mm), se debe iniciar una marcha de puesta en servicio.

Para ello, proceda del siguiente modo:

- ▶ Abra la ventana mín. 100 mm.
- ▶ Accionar el conmutador para cerrar la ventana (la ventana comienza a cerrarse).
- ▶ Conectar los cables "B" y "L" durante al menos 5 segundos.
- ▶ Desconectar de nuevo los cables "B" y "L".

Ahora se realiza una nueva puesta en marcha.



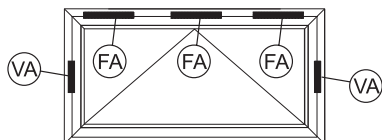
En los sistemas sincronizados se inicia la marcha de puesta en servicio junto con todos los automatismos.

---

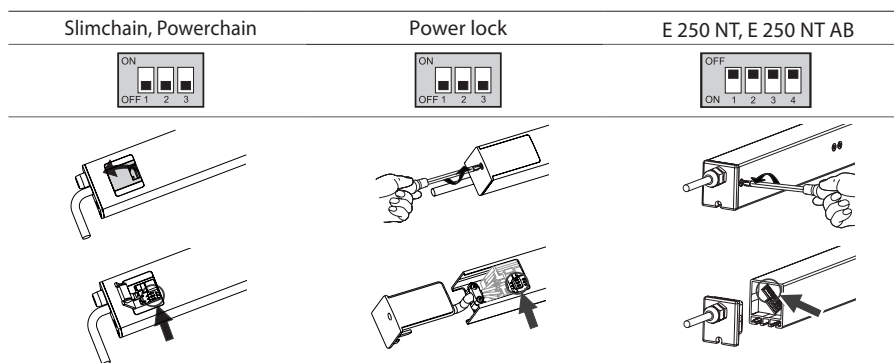
El automatismo se puede parametrizar con el maletín de puesta en marcha (ID 142586) y el dispositivo de programación ST 220 (ID 087261). Para más información, consulte las instrucciones para el maletín de puesta en marcha.

## 9 Configurar el automatismo para el servicio sincronizado

Por cada ventana se pueden conectar como máximos 3 automatismos de ventana y hasta 2 cerrojos adicionales. Todos los automatismos están configurados de serie de forma independiente. Por tanto, en el modo sincronizado se deberá configurar de nuevo cada automatismo conforme a su uso en la ventana.



FA Automatismo para ventanas  
(E 250 NT, Slimchain,  
Powerchain)  
VA Cerrojo adicional (Power lock)



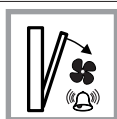
► Ajustar el número de esclavos en el maestro y direccionar los esclavos.

| DIP (FA)    | 1   | 2   | 3   | (4) | Automatismo maestro                                                                                                                |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Slimchain   | OFF | OFF | OFF |     | <input type="checkbox"/> SOLO                                                                                                      |
| Powerchain  | OFF | ON  | ON  |     | <input type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE                                                                     |
| E 250 NT    | OFF | ON  | OFF |     | <input type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE <input type="checkbox"/> SLAVE                                      |
| E 250 NT AB | OFF | OFF | ON  |     | <input type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE <input type="checkbox"/> SLAVE <input type="checkbox"/> SLAVE       |
|             | 1   | 2   | 3   | (4) | Automatismo esclavo                                                                                                                |
|             | ON  | ON  | ON  |     | <input type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE 1                                                                   |
|             | ON  | ON  | OFF |     | <input type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE 1 <input type="checkbox"/> SLAVE 2                                  |
|             | ON  | OFF | ON  |     | <input type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> SLAVE 1 <input type="checkbox"/> SLAVE 2 <input type="checkbox"/> SLAVE 3 |
| DIP (VA)    | 1   | 2   | 3   | -   | Cerrojo adicional                                                                                                                  |
| Power lock  | ON  | ON  | OFF |     | <input type="checkbox"/> VA 1 <input type="checkbox"/> VA 2                                                                        |
|             | ON  | OFF | ON  |     | <input type="checkbox"/> VA 1 <input type="checkbox"/> VA 2                                                                        |

- Cada dirección del automatismo sólo se puede asignar una vez por cada ventana.
- **Importante para sistema de herraje RWA 105 NT:**  
El conmutador DIP 4 en E 250 NT está diseñado para el ajuste del sentido de la marcha, DIP4= OFF → Ventana ABIERTA = Extender husillo (estado normal), DIP4= ON → Ventana ABIERTA = Recoger husillo o ventana CERRADA = Husillo extendido (sistema de herraje RWA 105 NT).  
En el caso de los automatismos que operan en el modo sincronizado, la configuración del DIP 4 en ambos automatismos deberá ser idéntica.



## 10 Modos de funcionamiento



Véase A-II

**Modo de funcionamiento Ventilación/alarma/ Accionamiento mediante el relé de la alarma**

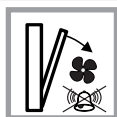
- En caso de ventilación: el automatismo se abre con velocidad de ventilación hasta el recorrido de ventilación
- En caso de alarma: el automatismo se abre con velocidad de alarma hasta el recorrido de alarma
- Diferentes recorridos para la ventilación y la alarma.



Véase A-III

**Modo de servicio permanente de la alarma**

El automatismo se abre siempre con velocidad de la alarma hasta el recorrido de la alarma.



Véase A-IV, A-V

**Modo de servicio ventilación sin función de alarma**

El automatismo se abre siempre con velocidad de ventilación hasta el tipo de ventilación configurado.

En los motores de cadena, la carrera de ventilación está configurada a 300 mm. Con la ayuda del maletín de puesta en marcha y del dispositivo de programación ST220, se puede parametrizar la carrera de ventilación.

## 11 Mantenimiento

GEZE prescribe un mantenimiento periódico (al menos una vez al año).

Éste será ejecutado por un experto. En este caso deberá comprobarse tanto el funcionamiento como el estado del sistema mecánico (desequilibrio o indicios de desgaste, daños en las piezas de fijación) y de las conexiones eléctricas, así como los sistemas de seguridad (conexión de IQ box Safety y sensores, así como de su área de detección), si está disponible. Durante los trabajos de reparación y ajuste no se podrá utilizar el equipo.

- ▶ Antes de comenzar las tareas de mantenimiento, interrumpa el suministro de tensión (24 V DC), protéjalo ante la reconexión y compruebe la ausencia de tensión.
- ▶ Comprobar el asiento firme de las fijaciones y los tornillos de fijación.
- ▶ Para el mantenimiento, elimine las impurezas del automatismo.



**Atención: ¡Riesgo de apriete y aplastamiento!**

**¡La ventana se cierra automáticamente!**



**Antes del montaje, ¡lea las indicaciones de seguridad y téngalas en cuenta durante el montaje y el servicio del automatismo! Los derechos de garantía exigen un montaje autorizado, la instalación y el mantenimiento conforme a los datos del fabricante.**

- ▶ Para la información del electricista, entréguele este diagrama de conexiones.
- ▶ El automatismo deberá ser protegido ante la suciedad de la obra y los chorros de agua.

## 12 Eliminación de la instalación de la ventana

La instalación de la ventana consta de materiales que deberán llevarse al reciclaje. Con este fin se tienen que clasificar los componentes sueltos según su tipo de material.

- Aluminio (perfiles)
- Hierro (tornillos, cadena,...)
- PVC
- Componentes electrónicos (motor, control, transformador, relé, ...)
- Cables
- ▶ Desechar las piezas conforme a las disposiciones legales.

## 13 Características técnicas

|                                                                                   |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                   | <b>Cerros adicionales</b>                        |
|                                                                                   | Power lock                                       |
| <b>Datos mecánicos</b>                                                            |                                                  |
| Fuerza de tracción [N]                                                            | 600                                              |
| Fuerza de compresión [N]                                                          | 600                                              |
| Longitud del recorrido [mm] (véase placa de características automatismo)          | máx. 22                                          |
| Carrera de ventilación estándar<br>* parametrizable                               | 22                                               |
| Velocidad de carrera [mm/seg.]<br>* parametrizable                                | Apertura: 2*<br>Apertura alarma: 5<br>Cierre: 2* |
| Desconexión de fin de carrera extendida                                           | electrónico mediante sensor de movimiento int.   |
| desconexión de fin de carrera recogida                                            | electrónico mediante trayecto y carga            |
| Desconexión de sobrecarga                                                         | eléctrico, electrónico o por consumo eléctrico   |
| Peso [kg]                                                                         | 0,8                                              |
| Recorrido / Longitud accionamiento [mm]                                           | 22 / 422                                         |
| Nivel de presión acústica de emisión                                              | <70 dB                                           |
| <b>Datos eléctricos</b>                                                           |                                                  |
| Tensión [V DC]                                                                    | 24 +/-25% SELV                                   |
| máx. ondulación residual U <sub>ss</sub> [%]                                      | 20                                               |
| Ciclo de trabajo [%]                                                              | 30                                               |
| Servicio breve [min]                                                              | 2                                                |
| Consumo de potencia [W]                                                           | máx. 36                                          |
| Consumo eléctrico modo de ventilación [A]<br>Consumo eléctrico modo de alarma [A] | 1,5: 24V DC<br>1,5: 18V DC                       |
| Temperatura ambiente [°C]                                                         | -5 / +70                                         |
| Tipo de protección [IP] / Clase de protección                                     | IP 42 / III                                      |
| Áreas de aplicación                                                               | Estancias secas                                  |
| Cable de conexión                                                                 | 4 x 0,75 mm <sup>2</sup>                         |
| Longitud de conexión                                                              | 2 m, revestimiento de silicona                   |

| Accionamiento de la ventana                                        |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Slimchain                                                          |                                                                    | Powerchain                                                                                             |                                        |
|                                                                    |                                                                    | E 250 NT, E 250 NT AB                                                                                  |                                        |
|                                                                    |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| 300                                                                | 600                                                                | 750                                                                                                    |                                        |
| máx. 200 (dependiendo del recorrido)                               | máx. 600 (dependiendo del recorrido)                               | 750                                                                                                    |                                        |
| 300 - 800                                                          | 600 - 1200                                                         | 100 - 1000                                                                                             |                                        |
| 300*                                                               | 300*                                                               | 100-1000*<br>(dependiendo del recorrido)                                                               |                                        |
| Apertura ventilación: 5*<br>Apertura alarma: máx. 15<br>Cierre: 5* | Apertura ventilación: 5*<br>Apertura alarma: máx. 15<br>Cierre: 5* | Apertura ventilación: 5*<br>Apertura alarma: 7<br>(con un recorrido 500: 10)<br>Cierre: 5*             |                                        |
| electrónico mediante sensor de desplazamiento interno              |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| electrónico mediante trayecto y carga                              |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| eléctrica, electrónica mediante consumo eléctrico                  |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| 1,1 - 1,5                                                          | 2,2 - 3,0                                                          | 1,1 - 3,0                                                                                              |                                        |
| 300 / 498<br>500 / 598<br>800 / 748                                | 600 / 693<br>800 / 793<br>1200 / 993                               | 100 / 384<br>150 / 434<br>200 / 484<br>230 / 514<br>300 / 584                                          | 500 / 784<br>750 / 1034<br>1000 / 1284 |
| <70 dB                                                             |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
|                                                                    |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| 24 +/-25% SELV                                                     |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| 20                                                                 |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| 30                                                                 |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| 6                                                                  | 6                                                                  | 6                                                                                                      |                                        |
| máx. 22                                                            | máx. 36                                                            | máx. 22<br>máx. 27 (en el recorrido 500)                                                               |                                        |
| 0,9: 24V DC<br>1,1: 18V DC                                         | 1,2: 24V DC<br>1,5: 18V DC                                         | 0,9: 24V DC<br>1,1: 24V DC (con un recorrido 500)<br>1,0: 18V DC<br>1,3: 18V DC (con un recorrido 500) |                                        |
| -5 / +70                                                           |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| IP 40 / III                                                        | IP 40 / III                                                        | IP 65 / III                                                                                            |                                        |
| Estancias secas (E 250 NT AB: zona exterior protegida)             |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| 4 x 0,75 mm <sup>2</sup>                                           |                                                                    |                                                                                                        |                                        |
| 2 m, revestimiento de silicona                                     |                                                                    |                                                                                                        |                                        |

¡Reservadas las modificaciones técnicas!

## Spis treści

|     |                                                              |    |
|-----|--------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Symbole i oznaczenia.....                                    | 3  |
| 2   | Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....                   | 3  |
| 2.1 | Grupa docelowa.....                                          | 3  |
| 2.2 | Opis produktu.....                                           | 3  |
| 3   | Odpowiedzialność cywilna za produkt .....                    | 4  |
| 4   | Wskazówki bezpieczeństwa .....                               | 4  |
| 4.1 | Ogólne zasady bezpieczeństwa .....                           | 4  |
| 4.2 | Praca i eksploatacja ze świadomością bezpieczeństwa .....    | 5  |
| 5   | Wskazówki dotyczące montażu .....                            | 6  |
| 6   | Układanie przewodów i podłączenie do sieci elektrycznej .... | 7  |
| 6.1 | Podłączenie elektryczne przy oknie .....                     | 7  |
| 7   | Kontrola zamontowanej instalacji .....                       | 8  |
| 8   | Uruchomienie .....                                           | 8  |
| 9   | Konfiguracja trybu syncro .....                              | 9  |
| 10  | Tryby pracy .....                                            | 10 |
| 11  | Konserwacja .....                                            | 11 |
| 12  | Utylizacja instalacji okiennej.....                          | 11 |
| 13  | Dane techniczne .....                                        | 12 |

### Aneks:

|                                                    |        |
|----------------------------------------------------|--------|
| Wymiana przewodu przyłączeniowego napędu .....     | A-I    |
| Tryb pracy przewietrzanie/alarm .....              | A-II   |
| Ciągły tryb alarmowy .....                         | A-III  |
| Tryb pracy przewietrzanie bez funkcji alarmu ..... | A-IV/V |
| Deklaracje zgodności WE i włączenia.....           | A-VI   |

## 1 Symbole i oznaczenia

### Wskazówki ostrzegawcze

Niniejsza instrukcja zawiera ostrzeżenia informujące o szkodach materialnych i zagrożeniach dla ludzi.

- ▶ Należy przeczytać te ostrzeżenia i zawsze je stosować.
- ▶ Należy postępować zgodnie ze wszystkimi zaleceniami oznaczonymi symbolem i hasłem ostrzegawczym.

| Symbol ostrzegawczy                                                               | Hasło ostrzegawcze       | Znaczenie                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b> | Niebezpieczeństwa dla ludzi.<br>Nieprzestrzeganie prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała. |

### Inne symbole i oznaczenia graficzne

Aby zapewnić prawidłową obsługę, ważne informacje i wskazówki techniczne są wyraźnie wyeksponowane.

| Symbol                                                                            | Znaczenie                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | „Ważna wskazówka”                                                                                                                                                                          |
|  | „Dodatkowa informacja”                                                                                                                                                                     |
| ▶                                                                                 | <b>Symbol czynności: należy wykonać określoną czynność.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W przypadku kilku czynności do wykonania należy zachować podaną kolejność.</li> </ul> |

## 2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

### 2.1 Grupa docelowa

Niniejszy dokument jest skierowany do przeszkolonego personelu specjalistycznego i poinstruowanych użytkowników instalacji wentylacji, urządzeń do usuwania dymu i ciepła (RWA/NRA/NRWG), którzy posiadają odpowiednią wiedzę na temat trybów pracy i potencjalnych zagrożeń instalacji.

### 2.2 Opis produktu

IQ windowdrive to elektryczne napędy łańcuchowe (Slimchain, Powerchain) lub elektryczne napędy wrzecionowe (E 250 NT, E 250 NT AB) do elektromotorycznego otwierania i zamykania lub blokowania (Power lock) okien w fasadach i pochyłych fasadach.

Nadają się do następujących zastosowań:

- otwierane do wewnątrz i na zewnątrz skrzydła uchylne górną, uchylne dołem i rozwierne;
- do codziennego napowietrzania i odpowietrzania;

- do stosowania jako napęd indywidualny (napęd solo) lub montażu wielokrotnego (napędy syncro) przy oknie;
- napięcie robocze 24 V DC;
- do stosowania w suchych pomieszczeniach w obszarze wewnętrznym, w przypadku E 250 NT AB także w chronionym obszarze zewnętrznym.

### 3 Odpowiedzialność cywilna za produkt

- Zgodnie z odpowiedzialnością producenta za swoje produkty opisaną w ustawie o odpowiedzialności za produkt należy przestrzegać informacji zawartych w tej broszurze i odpowiednich instrukcjach montażu (informacji o produkcie i użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem, niewłaściwym użyciu, wydajności produktu, konserwacji produktu, obowiązkach informacyjnych i instruktażowych). Nieprzestrzeganie powyższych informacji zwalnia producenta z odpowiedzialności.
- Montaż, kontrolę działania i konserwację mogą wykonywać wyłącznie specjaliści autoryzowani przez firmę GEZE. Samowolne modyfikacje urządzenia wykluczają wszelką odpowiedzialność firmy GEZE za powstałe szkody.
- W przypadku łączenia z urządzeniami innych producentów firma GEZE nie udziela gwarancji. Również do napraw i prac konserwacyjnych wolno stosować wyłącznie oryginalne części firmy GEZE.

### 4 Wskazówki bezpieczeństwa

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób należy przestrzegać przedstawionych zasad bezpieczeństwa. Instrukcje te należy zachować!

#### 4.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE przed uruchomieniem urządzenia należy wykonać analizę zagrożeń, a urządzenie opatrzyć znakiem CE zgodnie z załącznikiem III dyrektywy maszynowej WE.

- Należy przestrzegać wytycznych, norm i przepisów krajowych w ich aktualnie obowiązującej wersji, ze szczególnym uwzględnieniem następujących dokumentów:
  - BGV A1 „Przepisy o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom, zasady prewencji”
  - BGV A3 „Elektryczne instalacje i środki robocze”
  - ASR A1.6 „Okna, naświetla, ściany przepuszczające światło”
  - VDE 0100, część 600 „Wykonywanie instalacji niskiego napięcia – cz. 6. Badania”
  - DIN EN 60335-1 „Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – część 1: Wymagania ogólne”
  - DIN EN 60335-2-103 „Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego – część 2-103: Wymagania szczegółowe dotyczące napędów bram, drzwi i okien”
- Produkt nie może być używany przez osoby, w tym dzieci, o ograniczo-

nych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub intelektualnych bądź nieposiadające doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub zostały poinstruowane w zakresie stosowania produktu.

- ▶ Nie wolno pozwalać dzieciom na zabawę zamontowanymi na stałe urządzeniami regulującymi i/lub sterującymi. Piloty zdalnego sterowania trzymać poza zasięgiem dzieci.
- ▶ Nie pozwalać na zbliżanie się osób, w tym dzieci, jeśli załączony jest przełącznik ze wstępnym ustawieniem wyłączenia lub gdy zamyka się okno, które zostało otwarte przez system do usuwania dymu i ciepła.
- ▶ Upewnić się, że nie zachodzi ryzyko zakleszczenia między elementem napędzanym a elementami otaczającymi go podczas zamykania i otwierania elementu napędzanego.
- Wymianę przewodu przyłączeniowego tego urządzenia może wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.



**Podczas montażu pamiętać o następujących zasadach:**

- **Do okien uchylnych górą stosować odpowiednie zabezpieczenie przed opadnięciem (np. nożyce zabezpieczające GEZE nr 35).**
- **Do zamocowania wolno stosować wyłącznie oryginalne konsole.**
- **Do montażu używać odpowiednich elementów mocujących. Zalecenia znajdują się w instrukcjach montażu. Upewnić się, że elementy mocujące w profilu zapewniają stabilne osadzenie zamontowanych części.**

## 4.2 Praca i eksploatacja ze świadomością bezpieczeństwa

- ▶ Zabezpieczyć miejsce pracy przed dostępem osób nieuprawnionych.
- ▶ Zwracać uwagę na drogę ruchu długich części urządzenia.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej odłączyć zasilanie i sprawdzić, czy faktycznie zostało odłączone. W przypadku stosowania zasilacza awaryjnego (UPS) system znajduje się pod napięciem nawet po odłączeniu go od zasilania sieciowego.
- ▶ Podczas regulacji sterować napędami wyłącznie w trybie samopowrotu.
- Niebezpieczeństwo obrażeń fizycznych przy otwartym napędzie z powodu poruszających się części (wciągnięcie włosów, części ubrań itd.).
- Niebezpieczeństwo obrażeń w niezabezpieczonych miejscach grozących zgnieceniem, uderzeniem, obciążeniem lub wciągnięciem.
- Niebezpieczeństwo obrażeń na skutek pęknięcia szkła.
- Dotykanie instalacji okiennej podczas eksploatacji może prowadzić do obrażeń ciała.

## 5 Wskazówki dotyczące montażu

Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała, dlatego należy przestrzegać poniższych instrukcji:

- Napęd jest przeznaczony do montażu przy oknach na wysokości  $\geq 2,5$  m nad poziomem dostępu.
- Zgodnie z wyżej wymienionymi normami/regulacjami prędkość zamykania musi być mniejsza niż 5 mm/s, jeżeli nie zastosowano w oknie żadnych dodatkowych zabezpieczeń lub jeżeli okno jest zamontowane na wysokości poniżej 2,5 m (patrz str. 6 ASR A1.6). Napędy GEZE są fabrycznie ustawione na taką prędkość.
- W przypadku wysokości montażu powyżej 2,5 m nad poziomem dostępu przestrzegać poniższych zasad:
  - Zastosować przełącznik ze wstępnym ustawieniem wyłączenia (przycisk).
  - Element uruchamiający przełączników ze wstępnym ustawieniem wyłączenia musi być umieszczony w bezpośrednim polu widzenia okna, ale z dala od części ruchomych. Jeżeli nie stosuje się przełącznika kluczykowego, element uruchamiający powinien znajdować się na wysokości co najmniej 1,5 m i być niedostępny dla osób postronnych.
  - Zgodnie z normą EN60335-2-103 punkt 20.110 w przypadku wysokości montażu poniżej 2,5 m nad poziomem dostępu wolno ustawić tylko skok  $\leq 200$  mm.
- ▶ Przeczytać informacje zawarte w instrukcji montażu i przestrzegać ich. Instrukcję zachować do późniejszego użytku. Sprawdzić samodzielnie wszystkie wymiary na miejscu montażu.
- Napęd przeznaczony jest do użytku wyłącznie w suchych pomieszczeniach (w przypadku E 250 NT AB także w chronionym obszarze zewnętrznym). Nie eksploatować napędu w środowisku zagrażającym korozją (np. powietrze morskie, okolice jezior).
- ▶ Aby uniknąć obrażeń, na wystające gwinty śrub mocujących należy założyć nasadki ochronne.
- ▶ Sprawdzić, czy w przewidzianym miejscu montażu spełnione są warunki podane na tabliczce znamionowej napędu, np. temperatura otoczenia i parametry elektryczne.
- ▶ Przed zamontowaniem sprawdzić, czy element napędzany jest sprawny mechanicznie, odpowiednio wyważony i łatwo się zamyka.



- ▶ „Należy pamiętać, że certyfikacja jest ważna tylko wtedy, gdy kontrola produktów jest zgodna z wymaganiami obowiązującego SKG-IKOB - AE 3104.”



## 6 Układanie przewodów i podłączenie do sieci elektrycznej

- ▶ Używać wyłącznie przewodów podanych na schemacie połączeń. Rodzaj kabla, długość i przekrój przewodu muszą być zgodne z danymi technicznymi.
- ▶ Do kabli spleatanych używać zawsze tulejek do końcówek żył.
- ▶ Zaizolować niewykorzystane żyły przewodów.



W przypadku zasilania 24 V DC i dłuższego przewodu zasilającego użyć kabla o odpowiednio dużym przekroju, co pozwala zapobiec spadkowi napięcia. Obliczyć przekrój (patrz schemat okablowania central oddymiania)!

### 6.1 Podłączenie elektryczne przy oknie



#### ZAGROŻENIE

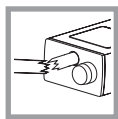
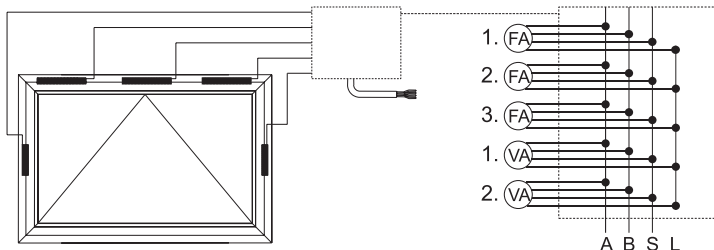
##### Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem.

- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej odłączyć dopływ napięcia, zabezpieczyć przed ponownym włączeniem i sprawdzić, czy na pewno nie ma napięcia.



- ▶ Przestrzegać odpowiednich schematów połączeń (A-II do A-V) załączonych do dokumentacji.

- ▶ Napędy przylegające zamontować na oknie zgodnie z wybranym rodzajem montażu (patrz instrukcja montażu).
- ▶ W przypadku pracy synchronicznej oraz pracy z siłownikami ryglującymi wszystkie napędy jednego okna należy połączyć w puszcze przyłączeniowej.



Patrz A-I

W przypadku uszkodzenia przewód zasilający napędu można wymienić.

Przestrzegać przy tym wskazówek zamieszczonych w odpowiednim arkuszu (A-I), załączonym do tej dokumentacji. Wymianę może wykonać tylko wykwalifikowany elektryk.

## 7 Kontrola zamontowanej instalacji

- Zamontować i sprawdzić zabezpieczenia miejsc grożących przygnieceniem, uderzeniem, odcięciem lub wciągnięciem, w szczególności na wysokości poniżej 2,5 m.  
Jednym z zabezpieczeń jest np. użycie przełącznika ze wstępnym ustawieniem wyłączenia (np. przycisk przewietrzania GEZE LTA-LSA ID 118476). W przypadku dzieci i osób z ograniczoną zdolnością oceny należy stosować przełącznik kluczykowy ze wstępnym ustawieniem wyłączenia (np. GEZE ID 117996 dla SCT, 090176 dla wkładki bębnekowej). Element uruchamiający przełączników ze wstępnym ustawieniem wyłączenia musi być umieszczony w bezpośrednim polu widzenia okna, ale z dala od części ruchomych. Jeżeli nie stosuje się przełącznika kluczykowego, element uruchamiający powinien znajdować się na wysokości co najmniej 1,5 m i być niedostępny dla osób postronnych.
- ▶ Po zakończeniu instalacji sprawdzić prawidłowe ustawienie i bezpieczne działanie instalacji.
- ▶ Sprawdzić wszystkie funkcje podczas biegu próbnego.
- Po zakończeniu użytkownik końcowy musi zostać poinstruowany w zakresie wszystkich ważnych kroków obsługi.

## 8 Uruchomienie

Przy pierwszym podłączeniu napięcia zasilającego napędu można używać zarówno w kierunku „OTW.”, jak i „ZAM.” (24 V A = +24 V, 24 V B = GND). Napęd rozpoznaje automatycznie położenie zamkniętego okna i zapisuje je w pamięci.

Należy zwracać uwagę na to, aby nie występowały przeszkody.

Jeżeli po osiągnięciu położenia zamkniętego ma nastąpić zmiana kierunku pracy napędu (otwarcie napędu o ok. 15 mm), należy uruchomić przebieg uruchomieniowy. W tym celu należy:

- ▶ Otworzyć okno na min. 100 mm.
- ▶ Uruchomić przełącznik w celu zamknięcia okna (okno zaczyna się zamykać).
- ▶ Przewody „B” i „L” złączyć na min. 5 sekund.
- ▶ Ponownie rozłączyć przewody „B” i „L”.

Rozpocznie się ponowny przebieg uruchomieniowy.



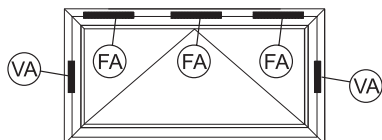
W systemach synchronicznych przebieg uruchomieniowy uruchamiany jest wspólnie ze wszystkimi napędami.

---

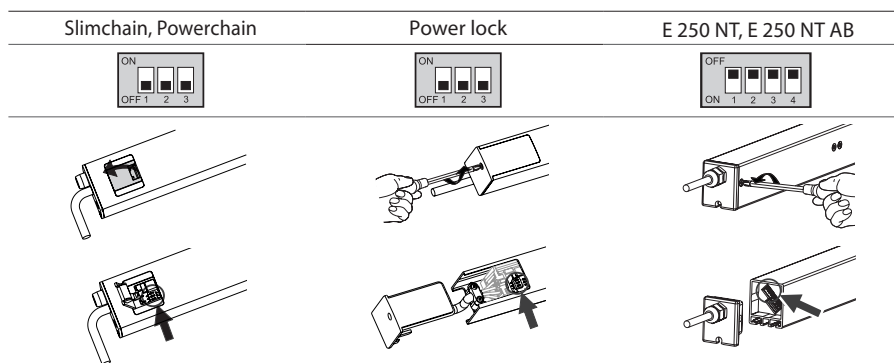
Napęd może być sparametryzowany za pomocą walizki serwisowej (ID 142586) i programatora ST 220 (ID 087261). Więcej informacji na ten temat znaleźć można w instrukcji walizki serwisowej.

## 9 Konfiguracja trybu syncro

Do każdego okna można podłączyć maksymalnie 3 napędy okienne oraz 2 siłowniki ryglujące. Standardowo wszystkie napędy są skonfigurowane do pracy niezależnej („solo”). Dlatego w przypadku trybu syncro każdy napęd należy przed zamontowaniem ponownie skonfigurować zgodnie z jego przeznaczeniem na oknie.



FA napęd okienny (E 250 NT, Slimchain, Powerchain)  
VA siłownik ryglujący (Power lock)



- Ustalić liczbę napędów typu slave współpracujących z napędem typu master i przypisać adresy do napędów typu slave.

| DIP (FA)    | 1    | 2    | 3    | (4) | Napęd typu master              |
|-------------|------|------|------|-----|--------------------------------|
| Slimchain   | Wył. | Wył. | Wył. |     | SOLO                           |
| Powerchain  | Wył. | Wł.  | Wł.  |     | MASTER SLAVE                   |
| E 250 NT    | Wył. | Wł.  | Wł.  |     | MASTER SLAVE SLAVE             |
| E 250 NT AB | Wył. | Wył. | Wł.  |     | MASTER SLAVE SLAVE SLAVE       |
|             | 1    | 2    | 3    | (4) | Napęd typu slave               |
|             | Wł.  | Wł.  | Wł.  |     | MASTER SLAVE 1                 |
|             | Wł.  | Wł.  | Wył. |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2         |
|             | Wł.  | Wył. | Wł.  |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2 SLAVE 3 |
| DIP (VA)    | 1    | 2    | 3    | -   | Siłownik ryglujący             |
| Power lock  | Wł.  | Wł.  | Wył. |     | VA 1 VA 2                      |
|             | Wł.  | Wył. | Wł.  |     | VA 1 VA 2                      |

- Każdy adres napędu można przyporządkować dla danego okna tylko raz.



▫ **Ważne dla systemu okuć RWA 105 NT:**

Przełącznik DIP 4 w E 250 NT służy do ustawiania kierunku pracy, DIP4 = WYŁ. → Okno OTW. = wysuwanie wrzeciona (stan normalny), DIP4 = WŁ. → Okno OTW. = wsuwanie wrzeciona lub okno ZAM. = wrzeciono wysunięte (system okuć RWA 105 NT).

W napędach pracujących synchronicznie należy w obu napędach ustawić DIP 4 jednakowo.

## 10 Tryby pracy



Patrz A-II

### Tryb pracy wentylacja / alarm / sterowanie przez przekaźnik alarmowy

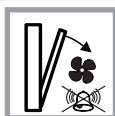
- W przypadku wentylacji: napęd otwiera okno z prędkością dla trybu wentylacji na szerokość otwarcia wentylacyjnego
- W przypadku alarmu: napęd otwiera okno z prędkością dla trybu alarmu na szerokość otwarcia alarmowego
- Można ustawić różne szerokości otwarcia dla wentylacji i alarmu.



Patrz A-III

### Tryb pracy – ciągły tryb alarmowy

Napęd zawsze otwiera okno z prędkością dla trybu alarmowego na szerokość otwarcia alarmowego



Patrz A-IV, A-V

### Tryb pracy – wentylacja bez funkcji alarmu

Napęd zawsze otwiera okno z prędkością dla trybu wentylacji na ustaloną szerokość otwarcia wentylacyjnego.

W przypadku napędów łańcuchowych szerokość otwarcia wentylacyjnego ustawić na 300 mm. Za pomocą waliszki serwisowej i programatora ST 220 można dokonać parametryzacji szerokości otwarcia wentylacyjnego.

## 11 Konserwacja

GEZE zaleca regularną konserwację (co najmniej raz w roku). Musi ją przeprowadzać specjalista. Należy sprawdzić działanie oraz stan mechaniki (niewyważenie lub oznaki zużycia, uszkodzenia części mocujących) i połączeń elektrycznych, jak również systemów bezpieczeństwa (podłączenie IQ box Safety i czujników oraz ich obszar detekcji), jeśli dotyczy. Podczas napraw i regulacji nie wolno użytkować instalacji.

- ▶ Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przerwać dopływ napięcia (24 V DC), zabezpieczyć przed ponownym włączeniem i sprawdzić, czy na pewno nie występuje napięcie.
- ▶ Sprawdzić osadzenie zamocowań i śrub mocujących.
- ▶ Podczas konserwacji oczyścić napęd.



**Uwaga: niebezpieczeństwo zmiążdżenia i przytraśnięcia!  
Okno zamyka się automatycznie!**

**Przed montażem przeczytać dołączone zasady bezpieczeństwa i przestrzegać ich podczas montażu i eksploatacji napędu! Gwarancja producenta jest ważna pod warunkiem prawidłowego montażu, instalacji i konserwacji przeprowadzonych zgodnie z wytycznymi producenta.**

- ▶ Celem poinformowania elektryka przekazać mu ten schemat połączeń.
- ▶ Zabezpieczyć napęd przed zanieczyszczeniami montażowymi i strumieniami wody.

## 12 Utylizacja instalacji okiennej

Instalacja okienna składa się z materiałów, które należy doprowadzić do ponownego wykorzystania. Poszczególne komponenty należy posortować według rodzaju materiału.

- aluminium (profile)
- żelazo (śruby, łańcuch, ...)
- tworzywo sztuczne
- części elektroniczne (silnik, sterownik, transformator, przekaźniki, ...)
- kable
- ▶ Części należy zutylizować zgodnie z przepisami prawa.

## 13 Dane techniczne

|                                                                           |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                           | Siłowniki ryglujące                                       |
|                                                                           | Power lock                                                |
| <b>Dane mechaniczne</b>                                                   |                                                           |
| Siła ciągnąca [N]                                                         | 600                                                       |
| Siła pchająca [N]                                                         | 600                                                       |
| Długość skoku [mm] (patrz tabliczka znamionowa napędu)                    | maks. 22                                                  |
| Standardowa szerokość otwarcia wentylacyjnego<br>* parametryzowalna       | 22                                                        |
| Prędkość skoku [mm/s]<br>* parametryzowalna                               | Otwieranie: 2*<br>Otwieranie alarmowe: 5<br>Zamykanie: 2* |
| Wyłączenie w pozycji krańcowej wysuniętej                                 | elektronicznie przez wewn. czujnik drogi                  |
| Wyłączenie w pozycji krańcowej wsuniętej                                  | elektronicznie za pomocą drogi i przeciążenia             |
| Wyłączenie obciążenia                                                     | elektrycznie, elektronicznie poprzez pobór prądu          |
| Masa [kg]                                                                 | 0,8                                                       |
| Skok / długość napędu [mm]                                                | 22 / 422                                                  |
| Poziom ciśnienia akustycznego emisji                                      | < 70 dB                                                   |
| <b>Dane elektryczne</b>                                                   |                                                           |
| Napięcie [V DC]                                                           | 24 +/-25% SELV                                            |
| Maks. tętnienie resztkowe U <sub>ss</sub> [%]                             | 20                                                        |
| Czas włączenia [%]                                                        | 30                                                        |
| Tryb krótkotrwały [min]                                                   | 2                                                         |
| Pobór mocy [W]                                                            | maks. 36                                                  |
| Pobór prądu w trybie wentylacji [A]<br>Pobór prądu w trybie alarmowym [A] | 1,5: 24 V DC<br>1,5: 18 V DC                              |
| Temperatura otoczenia [°C]                                                | -5 / +70                                                  |
| Stopień ochrony [IP] / klasa ochrony                                      | IP 42 / III                                               |
| Zakres stosowania                                                         | pomieszczenia suche                                       |
| Przewód przyłączeniowy                                                    | 4 x 0,75 mm <sup>2</sup>                                  |
| Długość przewodu zasilającego                                             | 2 m, w izolacji silikonowej                               |

| Napędy okienne                                                                |                                                                               |                                                                                                |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Slimchain                                                                     | Powerchain                                                                    | E 250 NT, E 250 NT AB                                                                          |                                        |
|                                                                               |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| 300                                                                           | 600                                                                           | 750                                                                                            |                                        |
| maks. 200<br>(zależnie od skoku)                                              | maks. 600<br>(zależnie od skoku)                                              | 750                                                                                            |                                        |
| 300–800                                                                       | 600–1200                                                                      | 100–1000                                                                                       |                                        |
| 300*                                                                          | 300*                                                                          | 100–1000*<br>(zależnie od skoku)                                                               |                                        |
| Otwieranie wentylacyjne: 5*<br>Otwieranie alarmowe: maks. 15<br>Zamykanie: 5* | Otwieranie wentylacyjne: 5*<br>Otwieranie alarmowe: maks. 15<br>Zamykanie: 5* | Otwieranie wentylacyjne: 5*<br>Otwieranie alarmowe: 7<br>(przy skoku 500: 10)<br>Zamykanie: 5* |                                        |
| elektronicznie przez wewnętrzny czujnik drogi                                 |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| elektronicznie za pomocą drogi i przeciążenia                                 |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| elektrycznie, elektronicznie poprzez pobór prądu                              |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| 1,1–1,5                                                                       | 2,2–3,0                                                                       | 1,1–3,0                                                                                        |                                        |
| 300 / 498<br>500 / 598<br>800 / 748                                           | 600 / 693<br>800 / 793<br>1200 / 993                                          | 100 / 384<br>150 / 434<br>200 / 484<br>230 / 514<br>300 / 584                                  | 500 / 784<br>750 / 1034<br>1000 / 1284 |
| < 70 dB                                                                       |                                                                               |                                                                                                |                                        |
|                                                                               |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| 24 +/-25% SELV                                                                |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| 20                                                                            |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| 30                                                                            |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| 6                                                                             | 6                                                                             | 6                                                                                              |                                        |
| maks. 22                                                                      | maks. 36                                                                      | maks. 22<br>maks. 27 (przy skoku 500)                                                          |                                        |
| 0,9: 24 V DC<br>1,1: 18 V DC                                                  | 1,2: 24 V DC<br>1,5: 18 V DC                                                  | 0,9: 24 V DC<br>1,1: 24 V DC (przy skoku 500)<br>1,0: 18 V DC<br>1,3: 18 V DC (przy skoku 500) |                                        |
| -5 / +70                                                                      |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| IP 40 / III                                                                   | IP 40 / III                                                                   | IP 65 / III                                                                                    |                                        |
| pomieszczenia suche ( E 250 NT AB: chroniony obszar zewnętrzny)               |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| 4 x 0,75 mm <sup>2</sup>                                                      |                                                                               |                                                                                                |                                        |
| 2 m, w izolacji silikonowej                                                   |                                                                               |                                                                                                |                                        |

**Zmiany techniczne zastrzeżone!**

## Содержание

|     |                                                     |    |
|-----|-----------------------------------------------------|----|
| 1   | Символы и условные обозначения .....                | 3  |
| 2   | Использование по назначению.....                    | 3  |
| 2.1 | Целевая группа.....                                 | 3  |
| 2.2 | Описание изделия.....                               | 3  |
| 3   | Ответственность производителя за изделие .....      | 4  |
| 4   | Инструкции по технике безопасности.....             | 4  |
| 4.1 | Общие указания по технике безопасности.....         | 4  |
| 4.2 | Безопасные работа и использование .....             | 5  |
| 5   | Указания по монтажу .....                           | 6  |
| 6   | Прокладка проводов и электрическое подключение..... | 6  |
| 6.1 | Электрическое подключение на окне .....             | 7  |
| 7   | Проверка установленной системы .....                | 8  |
| 8   | Ввод в эксплуатацию .....                           | 8  |
| 9   | Конфигурация привода для синхронного режима.....    | 9  |
| 10  | Режимы работы .....                                 | 10 |
| 11  | Техобслуживание .....                               | 11 |
| 12  | Утилизация оконной системы .....                    | 11 |
| 13  | Технические характеристики.....                     | 12 |

## Приложение:

|                                                                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Замена соединительного кабеля на приводе.....                              | A-I    |
| Режим вентиляции/тревоги .....                                             | A-II   |
| Режим постоянной тревоги.....                                              | A-III  |
| Режим вентиляции без функции тревоги.....                                  | A-IV/V |
| Декларации соответствия ЕС и декларации о<br>соответствии компонентов..... | A-VI   |

## 1 Символы и условные обозначения

### Предупреждающие указания

В этой инструкции используются указания, предупреждающие о возможных повреждениях и травмах.

- Прочитайте и всегда соблюдайте эти предупредительные указания.
- Выполняйте все меры, помеченные предупредительным символом и предупредительным словом.

| Предупредительный символ                                                          | Предупредительное слово | Значение                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ОПАСНОСТЬ</b>        | Опасности для людей.<br>Несоблюдение ведет к летальному исходу или тяжелым травмам. |

### Дополнительные символы и средства представления

Для того чтобы указать на правильный способ обращения с устройством, важная информация и технические указания выделены особым образом.

| Символ                                                                            | Значение                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | означает «важное указание»                                                                                                                                   |
|  | означает «дополнительная информация»                                                                                                                         |
|  | <b>Символ, обозначающий действие: от вас требуется выполнение определенных действий.</b><br>► В случае нескольких действий соблюдайте их последовательность. |

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Целевая группа

Данный документ предназначен для обученного специализированного персонала и пользователей электрических систем вентиляции, дымо- и теплоотводящих устройств (RWA/NRA/NRWG), которые были проинструктированы и обладают соответствующими знаниями о режимах работы и потенциальных опасностях установок.

### 2.2 Описание изделия

Оконные приводы IQ windowdrive — это цепные (Slimchain, Power-chain) или шпindelные (E 250 NT, E 250 NT AB) электроприводы для электромоторного открывания и закрывания или блокировки (Power lock) окон в фасадных и наклонных зонах.

Они подходят для следующих областей применения:

- открывающиеся внутрь и наружу нижнеподвесные, верхнеподвесные и боковые створки;
- для ежедневной вентиляции и отвода воздуха;

- для использования в качестве отдельного привода (одинарный привод) или для установки в составе группы приводов (синхронные приводы) на одном окне;
- рабочее напряжение 24 В пост. тока;
- для использования в сухих помещениях во внутренней зоне, для E 250 NT AB также в защищенных наружных пространствах.

### 3 Ответственность производителя за изделие

- В соответствии с определением понятия ответственности производителя в «Законе об ответственности за продукцию» необходимо учитывать информацию, содержащуюся здесь и в соответствующих инструкциях по монтажу изделия (информация об изделии, о его надлежащем и ненадлежащем использовании, о функциональном назначении, о техобслуживании и о необходимости информирования и инструктирования). При несоблюдении этих требований производитель снимает с себя ответственность за продукцию.
- Монтаж, функциональное испытание и техобслуживание разрешается проводить только специалистам, авторизованным компанией GEZE. В случае самостоятельных изменений системы компания GEZE не берет на себя никакой ответственности за вытекающие из этого последствия.
- При использовании вместе с устройствами других производителей GEZE не берет на себя гарантийных обязательств. Также для ремонта и техобслуживания использовать только оригинальные детали GEZE.
- 

### 4 Инструкции по технике безопасности

Для обеспечения безопасности персонала важно соблюдать эти указания по технике безопасности. Необходимо хранить эти инструкции!

#### 4.1 Общие указания по технике безопасности

В соответствии с Директивой по машинам и механизмам 2006/42/ЕС до ввода системы в эксплуатацию необходимо выполнить оценку рисков и снабдить установку маркировкой CE согласно Приложению III Директивы ЕС по машинам и механизмам.

- Учитывать последнюю редакцию директив, стандартов и национальных предписаний, особенно это касается следующих документов:
  - BGV A1 «Предписание по предотвращению несчастных случаев, основные принципы предотвращения»
  - BGV A3 «Электроустановки и оборудования»
  - ASR A1.6 «Окна, фрамуги, светопроницаемые стены»
  - VDE (Союз немецких электротехников) 0100, часть 600 «Сооружение низковольтных электроустановок, часть 6. Испытания»
  - DIN EN 60335-1 «Безопасность бытовых электроприборов и приборов подобного назначения - часть 1: Общие требования»
  - DIN EN 60335-2-103 «Безопасность бытовых электроприборов и приборов подобного назначения - часть 2-103: Специальные требования для приводов дверей, ворот и окон»

- Данный продукт не предназначен для использования лицами, включая детей, с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также в случае недостатка опыта и/или знаний, за исключением случаев, когда они находятся под контролем людей, отвечающих за безопасность, или получили от них указания по использованию продукта.
- ▶ Не позволять детям играть со стационарно установленными управляющими устройствами и/или управления и размещать пульта дистанционного управления вне досягаемости для детей.
- ▶ Обеспечить нахождение людей, включая детей, на безопасном расстоянии, если задействуется выключатель с предварительной настройкой отключения или закрывается окно, которое было открыто системой дымо- и теплоотвода.
- ▶ Обеспечить, чтобы было предотвращено защемление между приводимой деталью и окружающими ее деталями в результате ее открывания и закрывания.
- При необходимости заменить соединительный кабель данного устройства это может сделать только квалифицированный электрик.



**При монтаже необходимо соблюдать следующее:**

- **Для нижнеподвесных окон использовать подходящий фиксатор (например, предохранительных ножниц № 35 компании GEZE).**
- **Для крепления допускается использование только оригинальных кронштейнов.**
- **Для монтажа применять только подходящие крепежные элементы. Рекомендации приведены в инструкциях по монтажу. Обеспечить надежное удерживание смонтированных деталей крепежными элементами в профиле.**

## 4.2 Безопасные работа и использование

- ▶ Оградить рабочее место от доступа посторонних лиц.
- ▶ Учитывать зону движения длинногабаритных компонентов системы.
- ▶ Перед работами с электрическими системами отключить электропитание и проверить отсутствие напряжения. При использовании источника бесперебойного питания система находится под напряжением даже после отключения от сети.
- ▶ При настройке активировать приводы только в кнопочном режиме.
- Опасность травмирования движущимися деталями при открытом приводе (затягивание волос, одежды и т.д.).
- Опасность травмирования в местах возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания.
- Опасность травмирования осколками стекла.
- Прикосновение к оконной системе во время ее работы может привести к травмам.

## 5 Указания по монтажу

Неправильный монтаж может привести к серьезным травмам., поэтому необходимо соблюдать следующие инструкции:

- Привод предназначен для монтажа на окнах, находящихся на высоте  $\geq 2,5$  м над уровнем доступа.
- Согласно приведенным выше стандартам/правилам скорость закрывания должна быть менее 5 мм/с, если на самом окне не предпринято никаких других мер предосторожности или если окно установлено на уровне ниже 2,5 м (см. также с. 6 ASR A1.6). Настройка наших приводов на данную скорость производится на заводе.
- При монтажной высоте менее 2,5 м над уровнем доступа соблюдайте следующее:
  - Используйте выключатель с предварительной настройкой отключения (переключатель).
  - Исполнительный элемент выключателей с предварительной настройкой отключения должен быть размещен в прямой видимости окна, однако на удалении от движущихся частей. Если ключевой выключатель не применяется, исполнительный элемент необходимо установить на высоте не менее 1,5 м в недоступном для посторонних людей месте.
  - Согласно EN60335-2-103 разд. 20.110 при монтажной высоте менее 2,5 м над уровнем доступа ход может быть установлен только на  $\leq 200$  мм.
- ▶ Прочитайте и соблюдайте информацию в инструкции по монтажу и храните ее для дальнейшего использования. При монтаже необходимо самостоятельно проверить все размеры.
- Привод предусмотрен исключительно для применения в сухих помещениях (на модели E 250 NT AB также в защищенном наружном пространстве), его нельзя подвергать воздействию среды с высокой опасностью образования коррозии (например, воздействию морского воздуха).
- ▶ Для того чтобы предотвратить нанесение травм, необходимо надеть на выступающую резьбу крепежных винтов колпачки.
- ▶ Проверить, соблюдаются ли в предусмотренном месте монтажа условия, указанные на фирменной табличке привода, например, температура окружающей среды и электрические данные.
- ▶ Перед монтажом проверить, находится ли приводимая деталь в хорошем механическом состоянии, сбалансирована ли она по весу и легко ли она закрывается.



▶ „Обратите внимание, что сертификация действительно только в том случае, если контроль продукции соответствует требованиям действующего стандарта SKG-IKOB - AE 3104.“



## 6 Прокладка проводов и электрическое подключение

- ▶ Использовать только кабели, указанные на схеме подключения. Тип кабелей, длину и поперечное сечение проводов выбирать в соответствии с техническими данными.
- ▶ Для многожильной проводки всегда использовать изоляционные трубочки.
- ▶ Неиспользуемые жилы необходимо изолировать.



В случае 24 В пост. тока и слишком длинной проводки кабель должен обладать достаточно большим поперечным сечением, чтобы не допустить падения напряжения. Рассчитать поперечное сечение (см. схему соединений для центральных постов системы дымо- и теплоотвода)!

### 6.1 Электрическое подключение на окне



#### ОПАСНОСТЬ

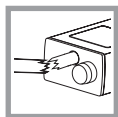
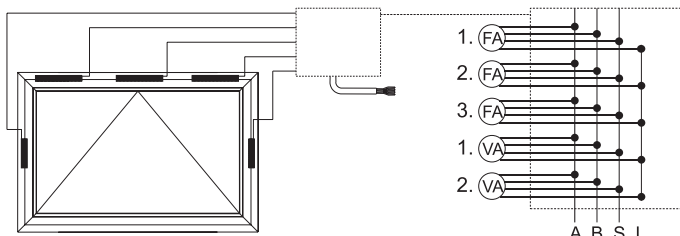
**Опасность для жизни от поражения электрическим током.**

- ▶ Перед работами с электрической системой отключить электропитание, обеспечить защиту от повторного включения и проверить отсутствие напряжения.



- ▶ Просьба соблюдать в этом случае соответствующие схемы подключения (от A-II до A-V), приложенные к данному документу.

- ▶ Установить на окне прилегающие приводы в соответствии с выбранным видом монтажа (см. инструкцию по монтажу).
- ▶ Для работы в синхронном режиме и для работы с приводами запирания подключите все приводы окна в соединительной розетке.



См. A-I

В случае дефекта можно заменить соединительный кабель привода.

Просьба соблюдать в этом случае соответствующий информационный листок (A-I), приложенный к данному документу. Замену должен выполнять только квалифицированный электрик.

## 7 Проверка установленной системы

- Провести и проверить меры по обеспечению безопасного прохода или предотвращению возможного сдавливания, ударов, порезов и затягивания, особенно в опасных местах на высоте менее 2,5 м. Одной из мер является, например, использование выключателя с предварительной настройкой отключения (например, выключатель вентиляции GEZE LTA-LSA, идент. № 118476). При наличии доступа детей или лиц с ограниченными умственными способностями необходимо использовать ключевой выключатель с предварительной настройкой отключения (например, GEZE идент. № 117996 для SCT, идент. № 090176 для цилиндров). Исполнительный элемент выключателей с предварительной настройкой отключения должен быть размещен в прямой видимости окна, однако на удалении от движущихся частей. Если ключевой выключатель не применяется, исполнительный элемент необходимо установить на высоте не менее 1,5 м в недоступном для посторонних людей месте.
- ▶ После установки проверить правильность настройки системы, а также правильность и безопасность ее функционирования.
- ▶ Проверить все функции, произведя пробный пуск.
- По окончании монтажа конечный пользователь должен быть проинструктирован по всем важным операциям управления.

## 8 Ввод в эксплуатацию

При первой подаче рабочего напряжения привод может работать как в направлении «ОТКРЫТО», так и в направлении «ЗАКРЫТО» (24 В A = +24 В, 24 В B = GND). Привод автоматически определяет и сохраняет положение закрывания окна при его первом закрывании.

Необходимо убедиться, что для этого процесса не возникает никаких препятствий.

Если при достижении положения закрывания привод реверсирует (привод открывается примерно на 15 мм), необходимо произвести пробный ввод в эксплуатацию, для этого действуйте следующим образом:

- ▶ Откройте окно не менее чем на 100 мм.
- ▶ Нажать на выключатель для закрывания окна (окно начинает закрываться).
- ▶ Соединить провода «B» и «L» как минимум на 5 секунд.
- ▶ Снова разъединить провода «B» и «L».

После этого выполняется повторный ввод в эксплуатацию.

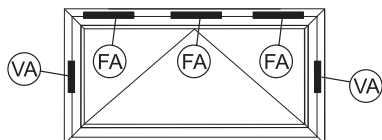


В случае синхронных систем пробный ввод в эксплуатацию осуществляется вместе со всеми приводами.

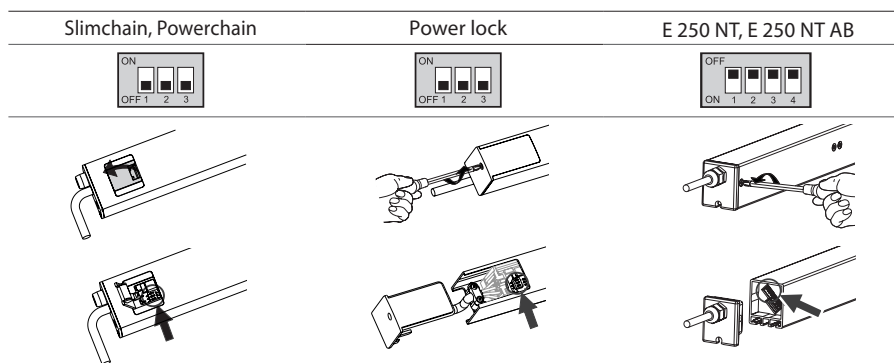
Параметрирование привода можно выполнить с помощью набора для ввода в эксплуатацию (ID 142586) и устройства программирования ST 220 (ID 087261). Более подробную информацию можно найти в инструкции к набору для ввода в эксплуатацию.

## 9 Конфигурация привода для синхронного режима

К каждому окну возможно подключение до 3 оконных приводов и до 2 приводов запирания. По стандарту все приводы сконфигурированы на «Одиночный» режим. Поэтому для обеспечения синхронного режима перед монтажом все приводы следует переконфигурировать в соответствии с их использованием на окне.



FA Оконный привод (E 250 NT, Slimchain, Powerchain)  
VA Привод запирания (Power lock)



- Настроить число ведомых устройств на главном устройстве и указать адреса ведомых устройств.

| DIP (FA)    | 1    | 2    | 3    | (4) | Привод главного устройства     |
|-------------|------|------|------|-----|--------------------------------|
| Slimchain   | ВЫКЛ | ВЫКЛ | ВЫКЛ |     | SOLO                           |
| Powerchain  | ВЫКЛ | ВКЛ  | ВКЛ  |     | MASTER SLAVE                   |
| E 250 NT    | ВЫКЛ | ВКЛ  | ВЫКЛ |     | MASTER SLAVE SLAVE             |
| E 250 NT AB | ВЫКЛ | ВЫКЛ | ВКЛ  |     | MASTER SLAVE SLAVE SLAVE       |
|             | 1    | 2    | 3    | (4) | Привод ведомого устройства     |
|             | ВКЛ  | ВКЛ  | ВКЛ  |     | MASTER SLAVE 1                 |
|             | ВКЛ  | ВКЛ  | ВЫКЛ |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2         |
|             | ВКЛ  | ВЫКЛ | ВКЛ  |     | MASTER SLAVE 1 SLAVE 2 SLAVE 3 |
| DIP (VA)    | 1    | 2    | 3    | -   | Привод запирания               |
| Power lock  | ВКЛ  | ВКЛ  | ВЫКЛ |     | VA 1 VA 2                      |
|             | ВКЛ  | ВЫКЛ | ВКЛ  |     | VA 1 VA 2                      |



- Каждый адрес привода соответствующего окна разрешается задавать только один раз.
- **Важно для фурнитуры RWA 105 NT:**  
DIP-переключатель 4 на E 250 NT используется для установки направления хода, DIP4= ВЫКЛ. → Окно «ОТКРЫТО» = выдвинуть шпindel (нормальное состояние), DIP4= ВКЛ. → Окно «ОТКРЫТО» = втянуть шпindel или окно «ЗАКРЫТО» = выдвинуть шпindel (фурнитура RWA 105 NT).  
Для приводов, работающих в синхронном режиме, DIP 4 должен быть установлен одинаково на обоих приводах.

## 10 Режимы работы



См. A-II

### Режим вентиляции/тревоги / управление посредством реле тревоги

- При вентиляции: привод открывается со скоростью вентиляции до достижения хода вентиляции
- При тревоге: привод открывается со скоростью тревоги до достижения хода тревоги
- Возможно наличие разных ходов для вентиляции и тревоги



См. A-III

### Режим постоянной тревоги

привод открывается всегда со скоростью тревоги до достижения хода тревоги



См. A-IV, A-V

### Режим вентиляции без функции тревоги

привод открывается всегда со скоростью вентиляции вплоть до заданного хода вентиляции

Для цепных электроприводов ход вентиляции устанавливается на 300 мм. Ход вентиляции может быть параметрирован с помощью набора для ввода в эксплуатацию и устройства программирования ST 220.

## 11 Техобслуживание

Компания GEZE предписывает регулярное проведение техобслуживания (не реже чем 1 раз в год). Оно должно проводиться квалифицированным специалистом. При этом необходимо проверить функционирование, а также состояние механических деталей (дисбаланс или признак износа, повреждение крепежных деталей) и электрических разъемов, а также защитных систем при наличии (подключение модуля IQ box Safety и сенсорной техники и при необходимости их зону действия). Во время ремонта и настройки запрещается использовать систему.

- ▶ Перед началом работ по техобслуживанию отключить электропитание (24 В перем. тока), обеспечить защиту от повторного включения и проверить отсутствие напряжения.
- ▶ Проверить крепления и зажимные винты на прочность.
- ▶ При проведении техобслуживания очистить привод от загрязнений.



**Внимание: Опасность заземления и зажатия!**

**Окно закрывается автоматически!**



**Перед монтажом прочесть прилагаемые указания по технике безопасности и соблюдать их при монтаже и эксплуатации привода! Гарантийные требования предполагают проведение профессионального монтажа, установки и техобслуживания в соответствии с указаниями изготовителя.**

- ▶ В целях ознакомления выдать электрику данную схему подключения.
- ▶ Необходимо защитить привод от строительной грязи и струй воды.

## 12 Утилизация оконной системы

Оконная система состоит из материалов, которые должны быть сданы на вторичную переработку. Для этого необходимо отсортировать отдельные компоненты в соответствии с их материалом.

- Алюминий (профили)
- Железо (винты, цепь и пр.)
- Пластмасса
- Электронные компоненты (двигатель, система управления, трансформатор, реле и пр.)
- Кабели
- ▶ Утилизировать компоненты в соответствии с положениями законодательных актов.

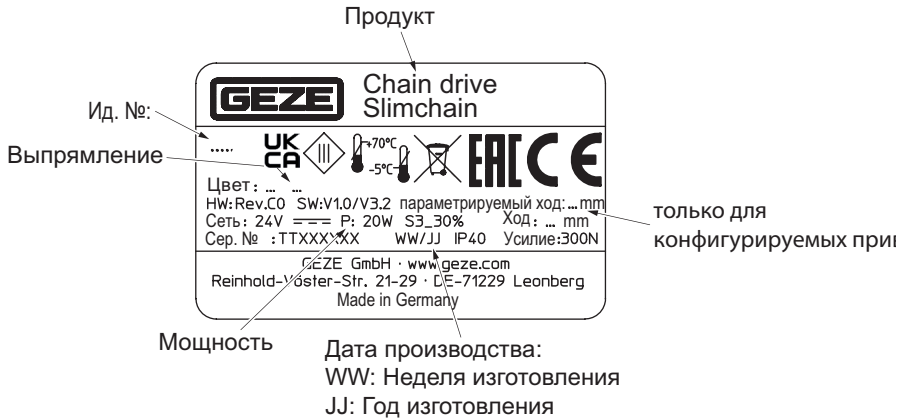
## 13 Технические характеристики

|                                                                                   |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Приводы запираания                                        |
|                                                                                   | Power lock                                                |
| <b>Механические данные</b>                                                        |                                                           |
| Сила открывания [Н]                                                               | 600                                                       |
| Сила нажатия [Н]                                                                  | 600                                                       |
| Длина хода [мм] (см. заводскую табличку привода)                                  | макс. 22                                                  |
| Стандарт хода вентиляции<br>* с возможностью параметризации                       | 22                                                        |
| Скорость хода [мм/с]<br>* с возможностью параметризации                           | Открытие: 2*<br>Открытие при тревоге: 5<br>Закрывание: 2* |
| Отключение в конечном выдвинутом положении                                        | электр. посредством внутр. датчика перемещения            |
| Отключение в конечном задвинутом положении                                        | электронным способом посредством перемещения и нагрузки   |
| Отключение при перегрузке                                                         | электр., электр. посредством потребл. тока                |
| Вес [кг]                                                                          | 0,8                                                       |
| Ход / длина привода [мм]                                                          | 22 / 422                                                  |
| Уровень эмиссии звукового давления                                                | <70 дБ                                                    |
| <b>Электрические характеристики</b>                                               |                                                           |
| Напряжение [В пост. тока]                                                         | 24 +/-25% SELV                                            |
| Макс. остаточная пульсация U <sub>ss</sub> [%]                                    | 20                                                        |
| Время включения [%]                                                               | 30                                                        |
| Кратковременный режим [мин]                                                       | 2                                                         |
| Потребляемая мощность [Вт]                                                        | макс. 36                                                  |
| Потребление тока в режиме вентиляции [А]<br>Потребление тока в режиме тревоги [А] | 1,5: 24 В пост. тока<br>1,5: 18 В пост. тока              |
| Температура окружающей среды [°C]                                                 | -5 / +70                                                  |
| Степень защиты [IP] / класс защиты                                                | IP 42 / III                                               |
| Область применения                                                                | Сухие помещения                                           |
| Соединительный кабель                                                             | 4 x 0,75 мм <sup>2</sup>                                  |
| Длина соединения                                                                  | 2 м, силиконовая оболочка                                 |

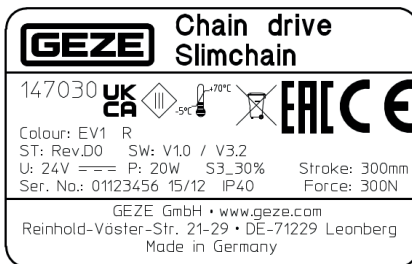
| Оконные приводы                                                                 |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Slimchain                                                                       |  | Powerchain                                                                      |  | E 250 NT, E 250 NT AB                                                                                                      |                                        |
|                                                                                 |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| 300                                                                             |  | 600                                                                             |  | 750                                                                                                                        |                                        |
| макс. 200<br>(зависит от хода)                                                  |  | макс. 600<br>(зависит от хода)                                                  |  | 750                                                                                                                        |                                        |
| 300–800                                                                         |  | 600–1200                                                                        |  | 100–1000                                                                                                                   |                                        |
| 300*                                                                            |  | 300*                                                                            |  | 100–1000*<br>(зависит от хода)                                                                                             |                                        |
| Открытие при вентиляции: 5*<br>Открытие при тревоге: макс. 15<br>Закрывание: 5* |  | Открытие при вентиляции: 5*<br>Открытие при тревоге: макс. 15<br>Закрывание: 5* |  | Открытие при вентиляции: 5*<br>Открытие при тревоге: 7<br>(при ходе 500: 10)<br>Закрывание: 5*                             |                                        |
| электронным способом посредством внутреннего датчика перемещения                |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| электронным способом посредством перемещения и нагрузки                         |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| электрическим, электронным способом посредством потребления тока                |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| 1,1–1,5                                                                         |  | 2,2–3,0                                                                         |  | 1,1–3,0                                                                                                                    |                                        |
| 300 / 498<br>500 / 598<br>800 / 748                                             |  | 600 / 693<br>800 / 793<br>1200 / 993                                            |  | 100 / 384<br>150 / 434<br>200 / 484<br>230 / 514<br>300 / 584                                                              | 500 / 784<br>750 / 1034<br>1000 / 1284 |
| <70 дБ                                                                          |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
|                                                                                 |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| 24 +/-25% SELV                                                                  |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| 20                                                                              |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| 30                                                                              |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| 6                                                                               |  | 6                                                                               |  | 6                                                                                                                          |                                        |
| макс. 22                                                                        |  | макс. 36                                                                        |  | макс. 22<br>макс. 27 (при ходе 500)                                                                                        |                                        |
| 0,9: 24 В пост. тока<br>1,1: 18 В пост. тока                                    |  | 1,2: 24 В пост. тока<br>1,5: 18 В пост. тока                                    |  | 0,9: 24 В пост. тока<br>1,1: 24 В пост. тока (при ходе 500)<br>1,0: 18 В пост. тока<br>1,3: 18 В пост. тока (при ходе 500) |                                        |
| -5 / +70                                                                        |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| IP 40 / III                                                                     |  | IP 40 / III                                                                     |  | IP 65 / III                                                                                                                |                                        |
| Сухие помещения (E 250 NT AB: защищенное наружное пространство)                 |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| 4 x 0,75 мм <sup>2</sup>                                                        |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |
| 2 м, силиконовая оболочка                                                       |  |                                                                                 |  |                                                                                                                            |                                        |

Возможны технические изменения!

Заводская табличка для:  
Slimchain 24 В  
Powerchain  
E 250 NT



Пример  
Slimchain Ид. № 147030





目录

1 图标和显示元素..... 3

2 符合规定的使用..... 3

2.1 目标群体 ..... 3

2.2 产品说明 ..... 3

3 产品责任..... 4

4 安全提示 ..... 4

4.1 一般安全提示 ..... 4

4.2 有安全意识地工作和使用..... 5

5 安装提示 ..... 6

6 电缆敷设和电气连接..... 6

6.1 窗上的电气接口 ..... 7

7 检查所安装的设备..... 8

8 调试 ..... 8

9 为驱动装置配置同步运行..... 9

10 运行模式 ..... 10

11 维护 ..... 11

12 废弃处理窗户设备..... 11

13 技术参数 ..... 12

附录:

更换驱动装置的连接电缆 .....A-I

运行方式 通风/报警.....A-II

永久警报模式运行方式 .....A-III

无报警功能通风的运行方式.....A-IV/V

符合 Ec 标准和安装声明 .....A-VI

1 图标和显示元素

警告提示

本说明书中的警告提示旨在提醒可能出现的财产损失和人员受伤。

- ▶ 请始终阅读和遵守该警告提示。
- ▶ 请遵守所有已标记警告图标和警告语的步骤。

| 警告图标                                                                              | 警告语 | 含义                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|
|  | 危险  | 人员受伤危险。<br>如不遵守则将导致死亡或严重伤害。 |

其它符号和含义

为说明正确的操作，对重要信息和技术信息进行重点介绍。

| 图标                                                                                | 含义                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 表示《重要提示》                                                                                       |
|  | 表示《补充信息》                                                                                       |
|  | <b>表示操作的图标：此时必须进行相应操作。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 当有多个操作步骤时，请按顺序执行。</li></ul> |

2 符合规定的使用

2.1 目标群体

本说明书目标群体为经过培训的专业人员，以及受过指导且能够运行电气通风设备、排烟设备、排热设备（RWA/NRA/NRWG）和对于设备运行模式和潜在危险具有相应知识的操作员。

2.2 产品说明

IQ windowdrive 是链式电动开窗器（Slimchain, Powerchain）或推杆式电动开窗器（E 250 NT, E 250 NT AB），用于电动式开窗和关窗以及锁闭（Power lock）立面区域和斜立面区域内的窗户。

适合以下应用：

- 内开式和外开式下悬、上悬和侧悬窗扇；
- 适于用作日常通风和排气；

- 适于用作窗户上的独立驱动器（单体式驱动器）或多重安装（同步驱动器）
- 工作电压 24 V DC
- 用于室内区域的干燥房间，E 250 NT AB 也用于受保护室外区域。

### 3 产品责任

- 根据《产品责任法》中规定的制造商对其产品负有的责任，必须遵守本说明书中以及产品相应安装说明书中的信息（产品信息和符合规定的使用、错误使用、产品性能、产品维护、通知义务和指示义务）。无视本《手册》中的规定将免除制造商的责任义务。
- 仅允许由经过盖泽授权的专业人士安装、功能检查和维护作业。如果未经授权擅自更改本设备，则盖泽对因此造成的损害不承担任何责任。
- 如果与第三方产品组合使用，则盖泽不承担保修责任。维修和保养时也只允许使用盖泽原装零件。
- 

### 4 安全提示

为了确保人员安全，必须遵守该安全说明。请妥善保存本说明书！

#### 4.1 一般安全提示

根据机械条例 2006/42/EC，设备调试前须进行风险分析，设备须根据欧盟机械条例附录 III 配备 CE 标志。

- ▶ 必须遵守最新版本的指令、标准和本国法规，尤其是须遵守：
  - BGV A1 《事故预防条例，事故预防总则》
  - BGV A3 《电气设备和生产设备》
  - ASR 第 A1.6 条规定《窗户、天窗、半透明墙》
  - VDE 0100, 第 600 部分《低压设备的安装 第 6 部分检查》
  - DIN EN 60335-1《用于室内使用和类似用途的电气设备的安全 — 第 1 部分：一般要求》
  - DIN EN 60335-2-103《用于室内使用和类似用途的电气设备的安全 — 第 2--103 部分：对大门、门窗门机的特殊要求
- 该产品不适合身体、感官或心理能力受限，或缺乏经验和/或知识的人群使用（包括儿童），除非由负责其安全的人员对其实行监督，或针对如何使用该产品提供指导。

- ▶ 不得将固定安装的调节装置和/或控制装置用做儿童玩具，请将遥控装置存放在儿童无法触碰的位置。
- ▶ 在使用关闭预设装置操作开关时，或者当关闭被排烟和排热系统打开的窗时，请疏散儿童等人群。
- ▶ 确定受驱动部件和周围部件的包围由于受驱动部件的开启和关闭移动得到阻止。
- 如果须更换本设备的连接电缆，则须由专业电工执行更换。

**在安装时注意：**

- 窗倾斜时，使用合适的限制安全装置（例如盖泽安全剪刀 35 号）
- 为了固定仅允许使用原装托架。
- 安装时使用适当的固定元件。在安装说明书内可找到推荐产品。确保型材中的固定元件能牢固固定所安装的部件。

## 4.2 有安全意识地工作和使用

- ▶ 避免未经授权的人员进入工作场所。
- ▶ 注意长设备部件的旋转范围。
- ▶ 对电气设备作业前断电并检查是否可通电。当使用不间断电源时，即使断开电源，系统仍然是带电的。
- ▶ 安装时仅在点击模式下控制驱动装置。
- 在驱动器处于打开状态时，活动部件将导致受伤危险（卷入头发、衣物等）
- 由于无防护的挤压、碰撞、剪切和卷入的地方造成人员受伤危险。
- 因玻璃破碎所造成的受伤风险。
- 在运行期间抓握窗户设备可能会导致受伤。

## 5 安装提示

错误安装可能导致严重受伤，因此必须注意以下指南：

- 驱动器应安装在窗户旁、且位于比接入层高  $\geq 2.5\text{ m}$  的位置。
- 根据上述标准/条例，当在窗上不采取其它安全措施或当窗低于  $2.5\text{ m}$  安装时，闭门速度须低于  $5\text{ mm/s}$ （对此参见 ASR A1.6 第 6 页）。我们的驱动装置在出厂时已设置到该速度。
- 安装高度低于接入层以上  $2.5\text{ m}$  时请注意以下事项：
  - 使用带有关闭预设装置（按钮）的开关。
  - 带有关闭预设装置的开关的操作元件必须安装在窗户直接视线范围内，但要远离活动部件。如果不使用钥匙开关，则操作元件应位于至少  $1.5\text{ m}$  高的地方，并且公众无法够到。
  - 根据 EN60335-2-103 第 20.110 条款，在安装高度低于接入层以上  $2.5\text{ m}$  的情形下，冲程仅可设置为  $\leq 200\text{ mm}$ 。
- ▶ 阅读并遵守安装说明书内的内容，妥善保管以备日后使用。所有尺寸在安装时须自行负责检查。
- 驱动装置规定仅用于干燥室内（如果是 E 250 NT AB，也可以用于受保护室外区域），不得暴露在强烈腐蚀性危险环境下（例如海洋空气）。
- ▶ 为避免受伤，必须在紧固螺丝的突出螺纹上安装保护帽。
- ▶ 检查是否遵守驱动装置铭牌上说明的条件，诸如指定安装地点处的环境温度和电气数据。
- ▶ 在安装前检查，所驱动的零件的机械状况是否良好、重量平衡并且容易关闭。



- ▶ “请注意，只有在产品控制符合适用的 SKG-IKOB - AE 3104 的要求时，认证才有效。”



## 6 电缆敷设和电气连接

- ▶ 仅允许使用接线图中规定的电缆。技术规格中列有电缆类型、电缆长度、电缆横截面信息。
- ▶ 针对所有绞合电缆请使用接线套筒。
- ▶ 对不使用的芯线进行绝缘。



24 V DC 和引线较长的情况下, 须指出要足够大的横截面积, 以预防电压降。

计算横截面积 (参见用于 RWA 中心的电缆图)!

## 6.1 窗上的电气接口



### 危险

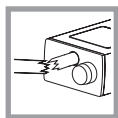
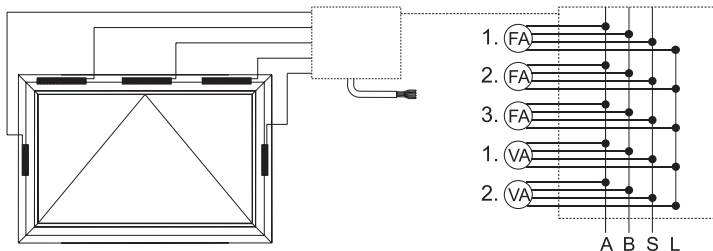
**触电可能导致生命危险。**

- ▶ 在电气设备上工作前, 必须先断开电源、锁定电源避免重启, 并检查是否处于无电压状态。



- ▶ 请对此遵守本文档附录内随附接线图 (A-II 至 A-V)。

- ▶ 按照所选安装方式 (参见安装说明书) 将平放驱动装置安装在窗上。
- ▶ 如果一个同步运行模式, 另一个是锁定驱动运行模式, 则将一个窗口的所有驱动装置连接到接线盒上。



参见 A-I

驱动装置的连接电缆可在损坏的情况下进行更换。

请对此遵守本文档附录内随附说明表 (A-I)。

仅允许由专业电工执行更换。

## 7 检查所安装的设备

- 为了防止或避免挤压、碰撞、剪切和卷入的地方，特别须从危险地方下 2.5 m 开始检查并执行措施。

例如使用带关预设功能开关（例如：盖泽通风开关 LTA-LSA ID: 118476）的措施。对于儿童或具有受限判断能力的人员，须使用带关预设功能的钥匙开关（例如：盖泽针对 SCT 的 Id: 117996，针对锁芯的 ID: 090176）。

带有关闭预设装置的开关的操作元件必须安装在窗户直接视线范围内，但要远离活动部件。如果不使用钥匙开关，则操作元件应位于至少 1.5 m 高的地方，并且公众无法够到。

- ▶ 安装后须检查设备是否已正确调节且正确和无危险得起作用。
- ▶ 通过测试运行检查所有功能。
- 在完成安装后，必须对最终用户就所有重要操作步骤进行指导。

## 8 调试

首次接通运行电压时，既可以朝着《打开》方向运行驱动装置，也可以朝着《关闭》方向运行（24V A = +24V，24V B = GND）。在首次关闭时，驱动装置自动识别窗口的关闭位置，并存储该位置。

必须注意期间不存在障碍物。

如果驱动装置在到达关闭位置后反向运行（驱动装置打开约15 mm），则必须启动试运行，操作方法如下：

- ▶ 窗户至少打开 100 mm。

- ▶ 按开关关窗（窗开始关）。
  - ▶ 将导线《B》和《L》至少连接 5 秒。
  - ▶ 将《B》和《L》的连接重新断开。
- 现在重新进行调试行驶。

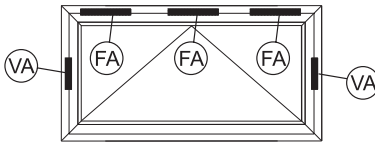


对于同步系统，必须同时启动试运行所有驱动装置。

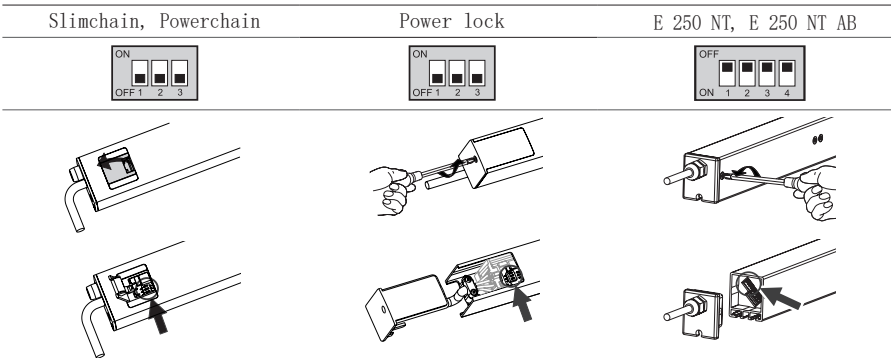
可利用盖泽调试箱（ID 142586）和 ST 220 参数设置器（ID 087261）对该驱动器进行参数设置。关于更多信息，请查阅调试箱的说明书。

## 9 为驱动装置配置同步运行

每扇窗可以最多连接 3 个窗用驱动装置和 2 个锁闭驱动装置。标准情况下，所有驱动装置配置成《单独》。同步运行时，安装每个驱动装置前须按照其用途在窗上重新配置。



- FA 窗用驱动装置（E 250 NT, Slimchain, Powerchain）
- VA 锁闭驱动器（Power lock）



- ▶ 设置主驱动装置上从驱动装置的数量并记录从驱动装置地址。

| DIP (FA)    | 1   | 2   | 3   | (4) | 主驱动装置  |
|-------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| Slimchain   | OFF | OFF | OFF |     |        |
| Powerchain  | OFF | ON  | ON  |     |        |
| E 250 NT    | OFF | ON  | OFF |     |        |
| E 250 NT AB | OFF | OFF | ON  |     |        |
|             | 1   | 2   | 3   | (4) | 从驱动装置  |
|             | ON  | ON  | ON  |     |        |
|             | ON  | ON  | OFF |     |        |
|             | ON  | OFF | ON  |     |        |
| DIP (VA)    | 1   | 2   | 3   | -   | 锁闭驱动装置 |
| Power lock  | ON  | ON  | OFF |     |        |
|             | ON  | OFF | ON  |     |        |

- 驱动装置的每个地址只对应一个窗口。
- **硬件系统RWA 105 NT的重要说明:**  
E 250 NT上的DIP开关4用于设置运行方向, DIP4= OFF (关闭) → 打开窗口 = 伸出螺杆 (正常状态), DIP4= On (打开) → 打开窗口 = 收回螺杆或关闭窗口 = 伸出的螺杆 (硬件系统RWA 105 NT)。  
对于处于同步运行模式的驱动装置而言, 两个驱动装置上的DIP 4设置必须相同。

10 运行模式



参见 A-II

- 运行模式 通风/警报/ 通过继电器触发警报**
- 通风时: 驱动装置以通风速度开直到通风冲程
  - 警报时: 驱动装置以警报速度开直到警报冲程
  - 对于通风和警报可以有不同冲程。



参见 A-III

- 永久警报模式运行方式**
- 驱动装置总是以  
警报速度开, 直到警报冲程



参见 A-IV, A-V

- 无报警功能通风的运行方式**
- 驱动装置总是以通风  
速度开, 直到所设置的通风冲程。

对于链条驱动装置, 已经将通风冲程调至300 mm。借助调试箱和编程仪 ST 220 可以设定通风冲程的参数。

## 11 维护

盖泽规定定期维护（至少每年 1 次）。须由专业人员执行此操作。并且，必须检查功能以及机械机构的状态（不平衡或磨损迹象，固定部件的损坏）和电气连接以及安全系统（IQ box Safety 和传感器的连接及其检测范围），如果存在的话。修理和调整作业期间不得使用设备。

- ▶ 在开始维护工作之前请断开电源（24 V DC）、锁定电源避免重启，并检查是否处于无电压状态。
- ▶ 检查固定件和紧固螺丝是否牢固。
- ▶ 对驱动装置维护时清洁杂物。



**注意：挤压和夹住危险！**

**窗自动关闭！**



安装前，请阅读随附的安全提示，并在安装和操作驱动器时遵守此安全提示！保修是以按照制造商说明进行专业装配、安装和维护为前提的。

- ▶ 请提交本接线图，以便于为电工提供相应信息。
- ▶ 防止驱动装置遭受脏污和溅水。

## 12 废弃处理窗户设备

本窗户设备由可回收材料组成，废弃处理时应予以回收。为此，应按照材料类型对单个组件进行分类。

- 铝（型材）
- 铁（螺栓、链条、...）
- 塑料
- 电子零件（电机、控制装置、变压器、继电器、.....）
- 电缆
- ▶ 根据法律规定废弃处理部件。

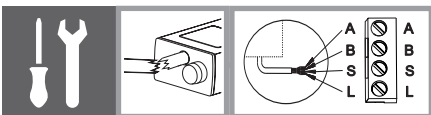
# 13 技术参数

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
|                             | <b>锁闭驱动器</b>               |
|                             | Power lock                 |
| <b>机械数据</b>                 |                            |
| 拉力[N]                       | 600                        |
| 压力 [N]                      | 600                        |
| 冲程长度 [mm] (参见驱动装置铭牌)        | 最大 22                      |
| 标准通风冲程<br>* 可参数设置           | 22                         |
| 冲程速度[mm/s]<br>* 可参数设置       | 打开: 2*<br>警报开: 5<br>关闭: 2* |
| 已伸出终端位置断开装置                 | 通过内置冲程传感器电子方式              |
| 已伸入终端位置断开装置                 | 通过冲程和负载, 电子方式              |
| 过载断路                        | 通过耗电量的电子方式                 |
| 重量 [kg]                     | 0.8                        |
| 驱动装置冲程/长度[mm]               | 22 / 422                   |
| 排放声压级                       | <70 dB                     |
| <b>电气数据</b>                 |                            |
| 电压 [V DC]                   | 24 +/-25% SELV             |
| 最高残余波度 U <sub>ss</sub> [%]  | 20                         |
| 额定负载 [%]                    | 30                         |
| 短期运行[min]                   | 2                          |
| 功率消耗 [W]                    | 最大 36                      |
| 通风驱动器耗电量 [A]<br>警报运行耗电量 [A] | 1.5: 24V DC<br>1.5: 18V DC |
| 环境温度 [°C]                   | -5 / +70                   |
| 防护形式[IP]/防护等级               | IP 42 / III                |
| 应用领域                        | 干燥室内                       |
| 连接电缆                        | 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>   |
| 接线长度                        | 2 m, 表面涂硅                  |

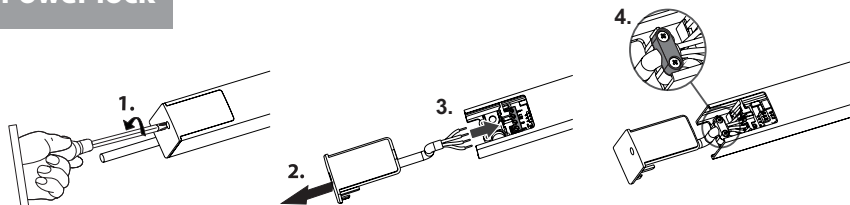
| 窗驱动装置                               |                                      |                                                                                |                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Slimchain                           | Powerchain                           | E 250 NT, E 250 NT AB                                                          |                                        |
|                                     |                                      |                                                                                |                                        |
| 300                                 | 600                                  | 750                                                                            |                                        |
| 最大 200<br>(取决于冲程)                   | 最大 600<br>(取决于冲程)                    | 750                                                                            |                                        |
| 300 - 800                           | 600 - 1200                           | 100 - 1000                                                                     |                                        |
| 300*                                | 300*                                 | 100-1000*<br>(取决于冲程)                                                           |                                        |
| 通风开: 5*<br>警报开: 最大 15<br>关闭: 5*     | 通风开: 5*<br>警报开: 最大 15<br>关闭: 5*      | 通风开: 5*<br>警报开: 7<br>(针对冲程 500: 10)<br>关闭: 5*                                  |                                        |
| 通过内置冲程传感器电子方式                       |                                      |                                                                                |                                        |
| 通过冲程和负载, 电子方式                       |                                      |                                                                                |                                        |
| 通过耗电量的电子方式                          |                                      |                                                                                |                                        |
| 1.1 - 1.5                           | 2.2 - 3.0                            | 1.1 - 3.0                                                                      |                                        |
| 300 / 498<br>500 / 598<br>800 / 748 | 600 / 693<br>800 / 793<br>1200 / 993 | 100 / 384<br>150 / 434<br>200 / 484<br>230 / 514<br>300 / 584                  | 500 / 784<br>750 / 1034<br>1000 / 1284 |
| <70 dB                              |                                      |                                                                                |                                        |
|                                     |                                      |                                                                                |                                        |
| 24 +/-25% SELV                      |                                      |                                                                                |                                        |
| 20                                  |                                      |                                                                                |                                        |
| 30                                  |                                      |                                                                                |                                        |
| 6                                   | 6                                    | 6                                                                              |                                        |
| 最大 22                               | 最大 36                                | 最大 22<br>最大 27 (针对冲程 500)                                                      |                                        |
| 0,9: 24V DC<br>1,1: 18V DC          | 1,2: 24V DC<br>1,5: 18V DC           | 0,9: 24V DC<br>1,1: 24V DC (针对冲程 500)<br>1,0: 18V DC<br>1,3: 18V DC (针对冲程 500) |                                        |
| -5 / +70                            |                                      |                                                                                |                                        |
| IP 40 / III                         | IP 40 / III                          | IP 65 / III                                                                    |                                        |
| 干燥室内 (E 250 NT AB: 受保护室外区域)         |                                      |                                                                                |                                        |
| 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>            |                                      |                                                                                |                                        |
| 2 m, 表面涂硅                           |                                      |                                                                                |                                        |

保留技术变更权利!

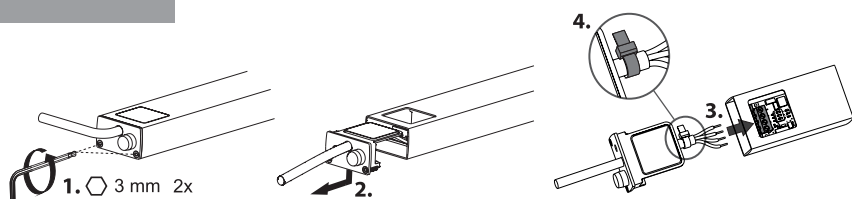




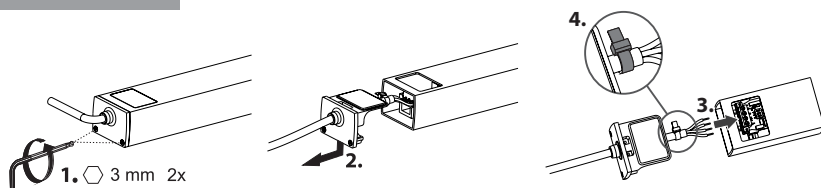
## Power lock



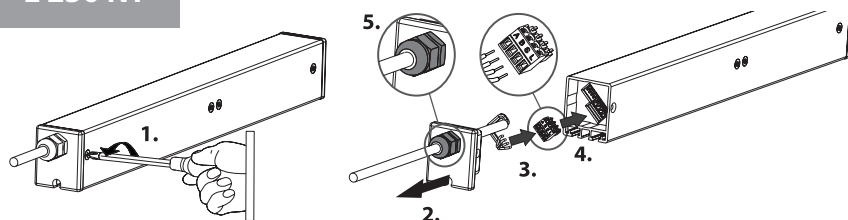
## Slimchain

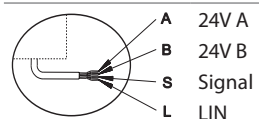
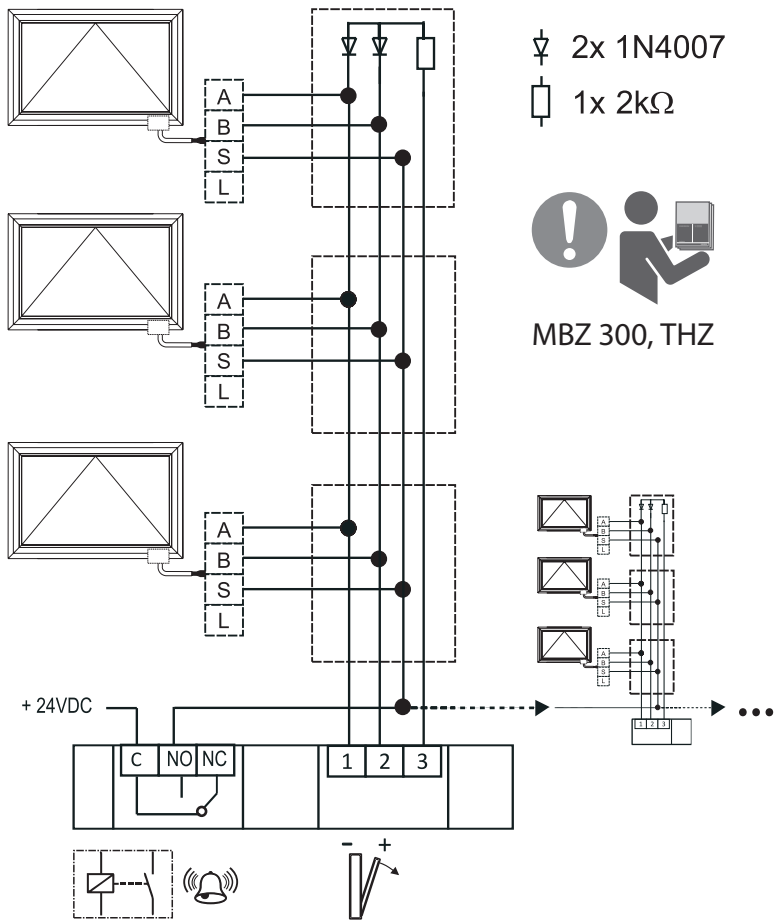


## Powerchain

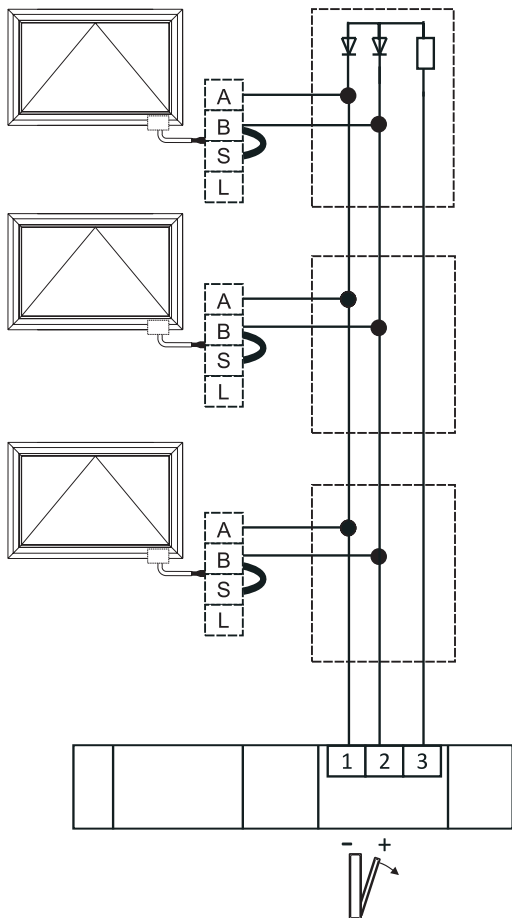


## E 250 NT





| GND  | +24V | GND  | +24V | GND |
|------|------|------|------|-----|
| +24V | GND  | +24V | GND  | -   |
| -    | -    | +24V | -    | -   |
| -    | -    | -    | -    | -   |

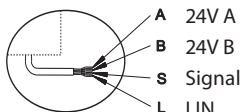


2x 1N4007

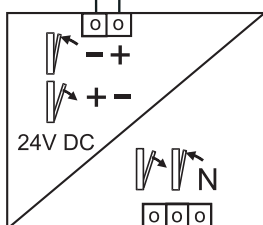
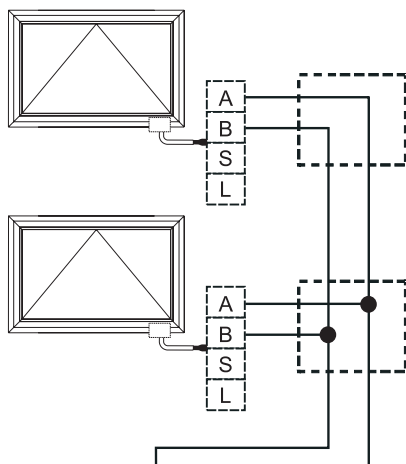
1x 2kΩ



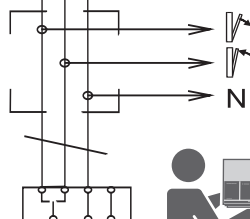
MBZ 300, THZ



| A 24V A  | GND  | +24V |
|----------|------|------|
| B 24V B  | +24V | GND  |
| S Signal | +24V | GND  |
| L LIN    | -    | -    |



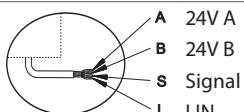
24V DC, 2A  
z. B. GEZE E 48  
(ID: 87776)



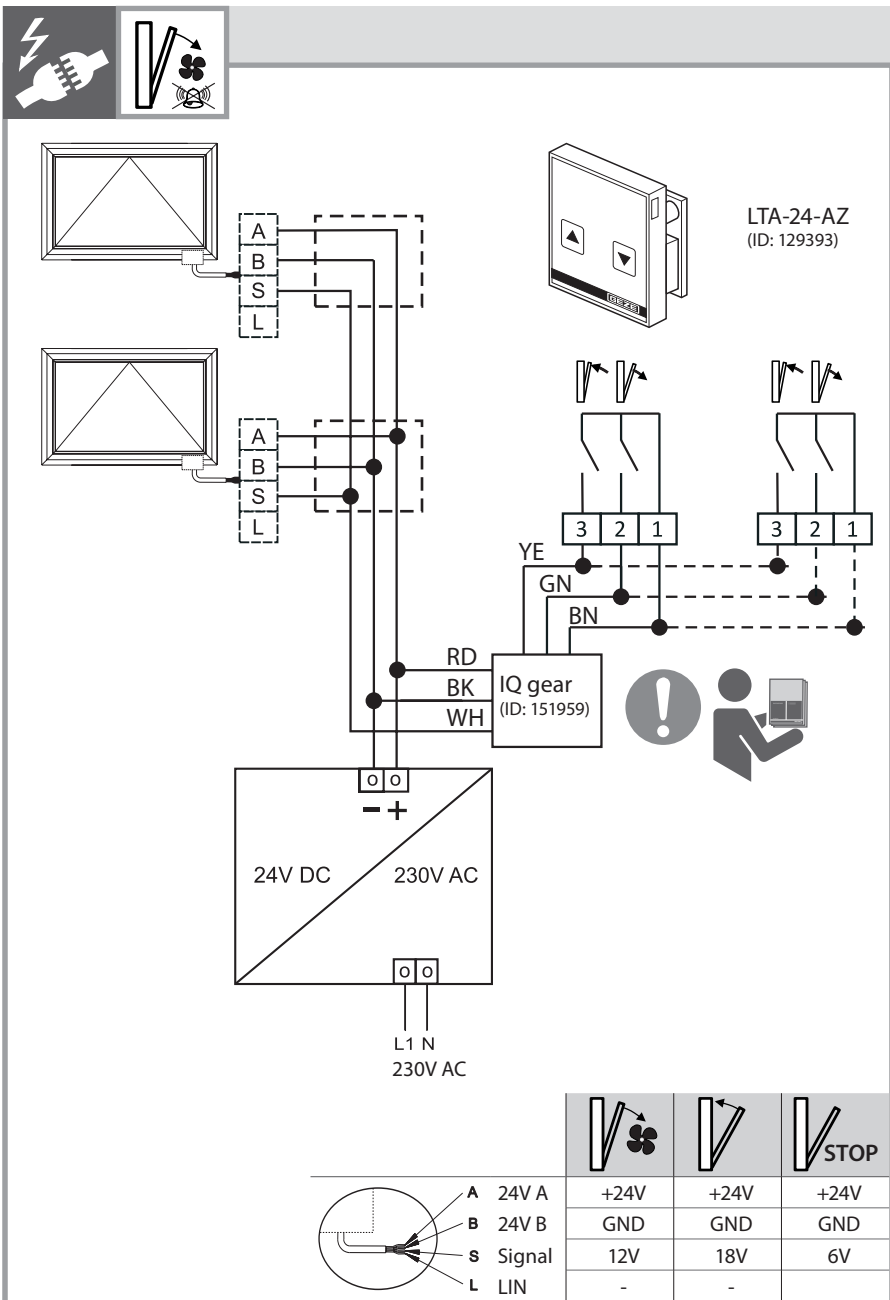
LTA-LSA  
(ID: 118476)

3x1,5mm<sup>2</sup>

L1 N PE  
230V AC



|  | GND  | +24V |
|--|------|------|
|  | +24V | GND  |
|  | -    | -    |
|  | -    | -    |



## UK Declaration of Incorporation



Document No.: 1075\_02

The manufacturer  
GEZE GmbH  
Reinhold-Vöster-Straße 21-29  
71229 Leonberg  
Germany

hereby declares that

the authorized representative is  
GEZE UK Ltd.  
Blenheim Way  
Fradley Park  
Lichfield Staffordshire WS13 8SY

and the following product:

|                                     |                          |                         |               |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| type designation                    | Slimchain<br>Powerchain  | E 250 NT<br>E 250 NT AB | Power lock    |
| description                         | chain drive              | spindle drive           | locking drive |
| serial number / year of manufacture | see identification plate |                         |               |

meets the following essential health and safety requirements of this directive:

designated standards:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008  
Annex I, Articles 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7,  
1.5.1, 1.5.8, 1.5.10, 1.5.11, 1.7.3 and 1.7.4

EN ISO 12100:2010  
EN 60335-2-103:2015  
EN 60335-1:2012  
EN 60335-1:2012/AC:2014  
EN 60335-1:2012/A11:2014  
EN 60335-1:2012/A13:2017

also complies with

EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+  
A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019

The partly completed machinery may only be put into operation once it has been established that the machinery into which the partly completed machinery is to be incorporated, complies with the provisions of this directive.  
The manufacturer undertakes to transmit the relevant technical documentation on the partly completed machinery to a reasoned request by the national authorities. The special technical documentation as required by annex VII part B of this directive has been issued.

authorized person to compile the relevant  
technical documentation: Dr. Torsten Sievers  
address see above

co-applicable UK-declaration of conformity: document No. 1074\_02

Leonberg, 28.10.2022

  
Marc Alber  
Managing Director Product Development & Operation

  
Sandra Daniela Alber  
Managing Director Legal & Finance

## UK-Declaration of Conformity



Document No.

1074\_02

The manufacturer

GEZE GmbH  
Reinhold-Vöster-Straße 21-29  
71229 Leonberg  
Germany

hereby declares that

the authorized representative is

GEZE UK Ltd.  
Blenheim Way  
Fradley Park  
Lichfield Staffordshire WS13 8SY

and the following product:

type designation

Slimchain  
Powerchain

E 250 NT  
E 250 NT AB

Power lock

description

chain drive

spindle drive

locking drive

serial number / year of manufacture

see identification plate

comply with the essential protection requirements of the following regulations:

designated standards:

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic  
Equipment Regulations 2012

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007/A1:2011

co-applicable UK declaration of incorporation:

document No. 1075\_02

Leonberg, 28.10.2022

  
\_\_\_\_\_  
Marc Alber  
Chief Officer Product Development & Operations  
\_\_\_\_\_  
Sandra Daniela Alber  
Chief Executive Legal & Finance

## EG-Einbauerklärung EC declaration of incorporation



Dokument Nr.  
Document No. 1246\_01

Der Hersteller  
The manufacturer GEZE GmbH  
Reinhold-Vöster-Straße 21-29  
D-71229 Leonberg

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:  
hereby declares that the following product:

|                                                                      |                                               |                                        |                                              |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Typenbezeichnung</b><br>Type designation                          | <b>Slimchain</b><br>Powerchain                | <b>E 250 NT</b><br>E 250 NT AB         | <b>Power lock</b>                            |
| <b>Beschreibung</b><br>Description                                   | <b>Kettenantrieb</b><br>Chain drive           | <b>Spindelantrieb</b><br>Spindle drive | <b>Verriegelungsantrieb</b><br>Locking drive |
| <b>Seriennummer / Baujahr</b><br>Serial number / Year of manufacture | siehe Typenschild<br>See identification plate |                                        |                                              |

den folgenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen dieser Richtlinie entspricht:  
meets the following essential health and safety requirements of this directive:

Harmonisierte Normen:  
Harmonized standards:

|            |                                                                                                                         |                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 2006/42/EG | Maschinenrichtlinie<br>Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.7.3 und 1.7.4 | EN 12100:2010<br>EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014<br>+A13:2017+A15:2021 |
| 2006/42/EC | Machinery Directive<br>Annex I, Articles 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.7.3 and 1.7.4 | EN 60335-2-103:2015                                                     |

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B dieser Richtlinie wurden erstellt.

*The partly completed machinery may only be put into operation once it has been established that the machinery into which the partly completed machinery is to be incorporated, complies with the provisions of this directive.*

*The manufacturer undertakes to transmit the relevant technical documentation on the partly completed machinery to a reasoned request by the national authorities. The special technical documentation as required by annex VII part B of this directive has been issued.*

Bevollmächtigte Person zur Zusammen-  
stellung der technischen Unterlagen  
Authorized person to compile the relevant  
technical documentation:

Wolfgang Alber  
Adresse siehe oben  
Address see above

Mitteltende EU-Konformitätserklärung:  
Co-Applicable EU-Declaration of Conformity:

Dokument Nr. 1245\_01  
Document No. 1245\_01

Leonberg, 07.04.2025

Sandra Daniela Alber,  
Chief Officer Legal & Finance

Tomislav Jagar,  
Chief Officer Product Strategy & Sales



EU-Konformitätserklärung  
EU-Declaration of Conformity



Dokument Nr.  
Document No.

1245\_01

Der Hersteller  
The manufacturer

GEZE GmbH  
Reinhold-Vöster-Straße 21-29  
D-71229 Leonberg

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:  
hereby declares that the following product:

|                                      |                              |                                 |                                       |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Typenbezeichnung<br>Type designation | Slimchain<br>Powerchain      | E 250 NT<br>E 250 NT AB         | Power lock                            |
| Beschreibung<br>Description          | Kettenantrieb<br>Chain drive | Spindelantrieb<br>Spindle drive | Verriegelungsantrieb<br>Locking drive |

Seriennummer / Baujahr  
Serial number / Year of manufacture

siehe Typenschild  
See identification plate

die grundlegenden Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:  
comply with the essential protection requirements of the following directives:

Harmonisierte Norm:oder technische Spezifikation  
Harmonised standard or technical specification

|              |                                                                                 |                                                                |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 2011/65/EU   | Gefährliche Stoffe (RoHS)<br>Hazardous substances (RoHS)                        |                                                                |
| 2014/30/EU   | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>Electromagnetic compatibility (EMC) | EN 61000-6-2:2005+AC:2005<br>EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012 |
| 2024/1781/EU | Ökodesign<br>Ecodesign                                                          | Verordnung / Regulation<br>(EU) 2023/826                       |

Mitgeltende EG-Einbauerklärung:  
Co-Applicable EC declaration of  
incorporation:

Dokument Nr. 1246\_01  
Document No. 1246\_01

Leonberg, 07.04.2025

Sandra Daniela Alber,  
Chief Officer Legal & Finance

Tomislav Jagar  
Chief Officer Product Strategy & Sales





ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



**Заявитель:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕЦЕ РУС", Место нахождения: 115114, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА ЛЕТНИКОВСКАЯ, ДОМ 10, СТРОЕНИЕ 2, ЭТАЖ 6 ПОМЕЩЕНИЕ VII, ОГРН: 1117746951266, Номер телефона: +7 4957414061, Адрес электронной почты: S.Zhidkova@geze.com

**В лице:** ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР НИКУЛИН ОЛЕГ ЮРЬЕВИЧ

**заявляет, что** Электропривод, модели: Ecdrive VP-Kit; Ecdrive T2 VP-Kit; OFV1; TSA160NT/-F/-F-IS/-Z; Slimdrive EMD/-F/-F-IS; Powerturn/-F/-F-IS; ECTurn; ECTurn Inside; Slimdrive SL VP-Kit; Slimdrive SL NT VP-Kit; Slimdrive SL-BO; Slimdrive SD-Servo; Powerdrive PL VP-Kit; Powerdrive PL-HT VP-Kit; Slimdrive SC/SCR; DCU1 Geared Motor; EMD Geared Motor; EMD-F Geared Motor; E250NT; E350N; Slimchain/R/L; Powerchain; Powerlock; E212R1; ECchain; E740; E740Dual; E170; E170/2; K600/T/G/F; E1500N/E1500S/-Syncro; E3000NT/-Syncro; RWA100NT; RWA105NT; RWA110NT; OL370EN; OL360EN; OL350EN; Perlan AUT NT

**Изготовитель:** GEZE GmbH, Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Reinhold-Voster str. 21-29, D-71229, Leonberg, Germany, Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8479899708  
Серийный выпуск,

**Соответствует требованиям** ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

**Декларация о соответствии принята на основании протокола** 8/СГ-01.02/21 выдан 01.02.2021 испытательной лабораторией "Испытательный центр «CERTIFICATION GROUP» Общества с ограниченной ответственностью "Трансконсалтинг"; 7/СГ-01.02/21 выдан 01.02.2021 испытательной лабораторией "Испытательный центр «CERTIFICATION GROUP» Общества с ограниченной ответственностью "Трансконсалтинг"; Схема декларирования: 1д;

**Дополнительная информация** Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 12.2.007.1-75, «Система стандартов безопасности труда. Машины электрические вращающиеся. Требования безопасности»; Стандарты и иные нормативные документы: раздел 8 ГОСТ 30804.6.1-2013, «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний»; Стандарты и иные нормативные документы: разделы 4, 6-9 ГОСТ 30804.6.3-2013, «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний»; Условия и сроки хранения: Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации.

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 03.02.2026 включительно**



НИКУЛИН ОЛЕГ ЮРЬЕВИЧ

(Ф. И. О. заявителя)

**Регистрационный номер декларации о соответствии:** ЕАЭС N RU Д-ДЕ.РА01.В.79014/21

**Дата регистрации декларации о соответствии:** 10.02.2021





## **Germany**

GEZE GmbH  
Niederlassung Süd-West  
Tel. +49 (0) 7152 203 594  
E-Mail: leonberg.de@geze.com  
GEZE GmbH

Niederlassung Süd-Ost  
Tel. +49 (0) 7152 203 6440  
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung Ost  
Tel. +49 (0) 7152 203 6840  
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung Mitte/Luxemburg  
Tel. +49 (0) 7152 203 6888  
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung West  
Tel. +49 (0) 7152 203 6770  
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH  
Niederlassung Nord  
Tel. +49 (0) 7152 203 6600  
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH  
Tel. +49 (0) 1802 923392  
E-Mail: service-info.de@geze.com

## **Austria**

GEZE Austria  
E-Mail: austria.at@geze.com  
www.geze.at

## **Benelux**

GEZE Benelux B.V.  
E-Mail: benelux.nl@geze.com  
www.geze.be  
www.geze.nl

## **Bulgaria**

GEZE Bulgaria - Trade  
E-Mail: office-bulgaria@geze.com  
www.geze.bg

## **China**

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
E-Mail: chinasales@geze.com.cn  
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Shanghai  
E-Mail: chinasales@geze.com.cn  
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Guangzhou  
E-Mail: chinasales@geze.com.cn  
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Beijing  
E-Mail: chinasales@geze.com.cn  
www.geze.com.cn

## **France**

GEZE France S.A.R.L.  
E-Mail: france.fr@geze.com  
www.geze.fr

## **Hungary**

GEZE Hungary Kft.  
E-Mail: office-hungary@geze.com  
www.geze.hu

## **Iberia**

GEZE Iberia S.R.L.  
E-Mail: info.es@geze.com  
www.geze.es

## **India**

GEZE India Private Ltd.  
E-Mail: office-india@geze.com  
www.geze.in

## **Italy**

GEZE Italia S.r.l. Unipersonale  
E-Mail: italia.it@geze.com  
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l.  
E-Mail: italia.it@geze.com  
www.geze.it

## **Korea**

GEZE Korea Ltd.  
E-Mail: info.kr@geze.com  
www.geze.com

## **Poland**

GEZE Polska Sp.z o.o.  
E-Mail: geze.pl@geze.com  
www.geze.pl

## **Romania**

GEZE Romania S.R.L.  
E-Mail: office-romania@geze.com  
www.geze.ro

## **Russia**

OOO GEZE RUS  
E-Mail: office-russia@geze.com  
www.geze.ru

## **Scandinavia – Estonia**

GEZE Scandinavia AB eesti filial  
E-Mail: estonia@geze.com  
www.geze.ee

## **Scandinavia – Finland**

GEZE Scandinavia AB Filial Finland  
E-Mail: finland@geze.com  
www.geze.fi

## **Scandinavia – Latvia**

GEZE Scandinavia AB Latvijas filiāle  
E-Mail: latvia@geze.com  
www.geze.lv

## **Scandinavia – Lithuania**

GEZE Scandinavia AB Filial Lietu.  
E-Mail: lithuania@geze.com  
www.geze.lt

## **Scandinavia – Sweden**

GEZE Scandinavia AB  
E-Mail: sverige.se@geze.com  
www.geze.se

## **Scandinavia – Norway**

GEZE Scandinavia AB avd. Norge  
E-Mail: norge.se@geze.com  
www.geze.no

## **Scandinavia – Denmark**

GEZE Danmark  
E-Mail: danmark.se@geze.com  
www.geze.dk

## **Singapore**

GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.  
E-Mail: gezesea@geze.com.sg  
www.geze.com

## **South Africa**

GEZE South Africa (Pty) Ltd.  
E-Mail: info@gezesa.co.za  
www.geze.co.za

## **Switzerland**

GEZE Schweiz AG  
E-Mail: schweiz.ch@geze.com  
www.geze.ch

## **Türkiye**

GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri  
E-Mail: office-turkey@geze.com  
www.geze.com

## **Ukraine**

LLC GEZE Ukraine  
E-Mail: office-ukraine@geze.com  
www.geze.ua

## **United Arab Emirates/GCC**

GEZE Middle East  
E-Mail: gezeme@geze.com  
www.geze.ae

## **United Kingdom**

GEZE UK Ltd.  
E-Mail: info.uk@geze.com  
www.geze.com

## **GEZE GmbH**

Reinhold-Vöster-Straße 21–29  
71229 Leonberg  
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0  
Fax: 0049 7152 203 310  
**info@geze.com**  
**www.geze.com**

