

F 1200+

DE Anschlussplan

EN Wiring diagram

FR Plan de raccordement

PL Schemat połączeń

193235-02

**GEZE**

## Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument .....	3
1.1	Symbole und Darstellungsmittel.....	3
1.2	Zielgruppe.....	3
1.3	Gültigkeit .....	3
1.4	Mitgeltende Dokumente .....	3
1.5	Begriffe .....	4
2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
3	Produkthaftung.....	4
4	Sicherheitshinweise .....	4
4.1	Personalqualifikation .....	4
4.2	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	4
4.3	Elektrische Gefahren .....	5
4.4	Mechanische Gefahren.....	5
4.5	Normen und Richtlinien.....	5
5	Produktbeschreibung .....	6
5.1	Funktionsprinzip des Antriebs.....	6
5.2	Übersicht der Betriebsarten .....	7
5.3	Betriebsanzeigen (LED-Statusanzeige) und Bedientasten .....	7
5.4	Näherungssensor.....	7
5.5	Automatik-Modus (Steuerung über Gebäudeleittechnik KNX) .....	7
5.6	Sperren des manuellen Öffnens in Dreh-Stellung .....	7
5.6.1	Sperren und Freigeben für autorisierte Benutzer .....	7
5.7	Not-Öffnen / Not-Verriegeln des Fensters .....	7
6	Montage .....	8
7	Elektrischer Anschluss.....	8
7.1	Planung und Berechnung .....	8
7.2	Kabelübergang.....	8
7.3	Anschluss .....	9
7.3.1	Anschlussleitung des Kabelübergangs anschließen.....	9
8	Prüfung und Übergabe .....	10
9	Inbetriebnahme .....	10
10	Parametrierung .....	11
10.1	Parametrieren mit Inbetriebnahmekoffer.....	11
11	Reinigung .....	12
12	Wartung .....	12
13	Störungen.....	12
13.1	Beheben von Störungen.....	12
13.2	Störungs- und Fehlertabelle .....	12
14	Außerbetriebnahme.....	12
15	Demontage.....	12
16	Entsorgung .....	12
17	Technische Daten .....	13
18	Anhang.....	14
18.1	Anschlussplan Antrieb.....	14
18.2	Gebäudeleittechnik KNX .....	15

# 1 Zu diesem Dokument

Dieser Anschlussplan beschreibt den elektrischen Anschluss, die Prüfung, Inbetriebnahme und Störungsbehebung des Antriebssystems F 1200+.




- ▶ Weitere Informationen zum Antriebssystem und zur Fensteranlage finden Sie in den mitgeltenden Dokumenten (siehe Kap. 1.4 „Mitgeltende Dokumente“).
- ▶ Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch.
- ▶ Lesen und beachten Sie die Hersteller-Dokumentation zum Fenster, an dem das Antriebssystem montiert ist.
- ▶ Bewahren Sie dieses Dokument und alle mitgeltenden Dokumente für den späteren Gebrauch jederzeit griffbereit in der Nähe der Fensteranlage auf.

## 1.1 Symbole und Darstellungsmittel

### Warnhinweise




In dieser Anleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Restrisiken, 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. Nichtbeachtung führt zu schweren Verletzungen und Tod führen.
	<b>WARNUNG</b>	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.
	<b>VORSICHT</b>	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.
	<b>HINWEIS</b>	Sachschäden. Nichtbeachtung kann Sachschäden führen.

### Weitere Symbole und Darstellungsmittel

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

Symbol	Bedeutung
	bedeutet „Wichtige Information“ Informationen zur Zielgruppe, zum besseren Verständnis oder zum Optimieren der Arbeitsabläufe
	bedeutet „Zusätzliche Information“ Informationen zu weiterführenden Dokumenten, technische Hinweise u.Ä.
	Symbol für eine Handlung: Hier müssen Sie etwas tun. ▶ Halten Sie bei mehreren Handlungsschritten die Reihenfolge ein.

## 1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an geschultes Fachpersonal, Sachkundige und eingewiesene Betreiber von elektrischen Lüftungsanlagen mit entsprechenden Kenntnissen der Betriebsarten und potentiellen Gefahren der Anlage.

## 1.3 Gültigkeit

Dieses Dokument hat Gültigkeit für das Antriebssystem F 1200+.

## 1.4 Mitgeltende Dokumente

Dokument	Erläuterung
Montageanleitung F 1200+ (ID 193236)	Mechanische Montage des Fensterantriebs und des Beschlags
Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469)	Benutzung, Bedienung, Reinigung, Wartung, Störungen, Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung
Dokumentation zum Fenster	Dokumentation des Herstellers, siehe Anlagendokumentation

## 1.5 Begriffe

Begriff	Erklärung
Fensteranlage	Montierte Einheit aus Antriebssystem und Fenster
Antriebssystem	F 1200+ Antrieb und F 1200 Beschlag

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Eine Fensteranlage besteht aus dem F 1200+ Antrieb, dem F 1200 Beschlag und einem Fenster für den privaten und gewerblichen Bereich. Das Antriebssystem dient zum elektromotorischen Öffnen und Schließen der Fenster. Die Fensteranlagen sind für die feste Installation und den senkrechten Einbau in der Fassade vorgesehen und für große Dreh-Kippflügel geeignet:

- Antriebssystem zur täglichen Be- und Entlüftung
- Der F 1200+ Antrieb ist **nicht** für den Einsatz in Brandschutz-Anwendungen (wie z.B. RWA, NRWG usw.) zugelassen.
- Der F 1200+ Antrieb ist als einzelner Antrieb (Solo-Antrieb) an einem Fenster einsetzbar.
  - Die Mehrfachmontage von zwei oder mehreren Antrieben dieses Typs an einem Fenster ist **nicht** zulässig.
- Das Antriebssystem ist ausschließlich für den Einsatz in trockenen Räumen bestimmt und darf keiner stark korrosionsgefährdenden Umgebung ausgesetzt werden (z.B. Meeres- oder Seeluft).

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

## 3 Produkthaftung

Gemäß der im Produkthaftungsgesetz definierten Haftung des Herstellers für seine Produkte sind die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen (Produktinformationen und bestimmungsgemäße Verwendung, Fehlgebrauch, Produktleistung, Produktwartung, Informations- und Instruktionspflichten) zu beachten.

Gewährleistungsansprüche setzen eine fachgerechte Montage, Installation und Wartung nach Angaben des Herstellers voraus.

Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

- Bei eigenmächtigen Veränderungen an der Fensteranlage übernimmt GEZE keine Haftung für daraus resultierende Schäden.
- Bei Kombination mit Fremdgeräten und Fremdfabrikaten übernimmt GEZE keine Gewährleistung.

▶ Für Reparatur- und Wartungsarbeiten nur GEZE-Originalteile verwenden.

## 4 Sicherheitshinweise

- ▶ Die folgenden Sicherheitshinweise vor der Verwendung des Produkts lesen und beachten, um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten.

### 4.1 Personalqualifikation

- Nur Sachkundige und Fachpersonal, die von GEZE autorisiert sind, dürfen Montage, elektrischen Anschluss, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung, Wartung, Störungsbehebung, Außerbetriebnahme und Demontage durchführen.

### 4.2 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- ▶ Anschluss an die 24V-Versorgungsspannung nur von einer Elektrofachkraft ausführen lassen.
- ▶ Arbeitsplatz gegen unbefugtes Betreten sichern.

#### **Verletzungsgefahr durch nicht gesicherte Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugsstellen**

- ▶ Gefahrenstellen vor allen Arbeiten an der Fensteranlage absichern.
- ▶ Geeignete Schutzausrüstung tragen.

#### **Verletzungsgefahr durch Auf- und Zuschlagen des Fensterflügels**

- ▶ Bei Demontage der Verbindung von Antrieb und Fenster: Fensterflügel fachgerecht gegen Auf- und Zuschlagen sichern.

## 4.3 Elektrische Gefahren

### **Stromschlag durch unter Spannung stehende Teile der Fensteranlage**

Bei Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) steht die Fensteranlage auch bei netzseitiger Freischaltung unter Spannung.

- ▶ Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage die Spannungszufuhr (Netz und Akkumulator) unterbrechen, gegen Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit prüfen.

## 4.4 Mechanische Gefahren

### **Verletzungs- und Lebensgefahr**

Durch auftretende Kräfte an elektromotorisch betriebenen Fenstern besteht Stoß-, Quetsch- und Klemmgefahr. Ein Eingriff in den Bewegungsbereich der Fensteranlage während des Betriebs kann zu Verletzungen führen.

Durch das manuelle Öffnen des Fensterflügels in Dreh-Stellung können Verletzungsgefahren bestehen.

- ▶ Ggf. Maßnahmen zur autorisierten Nutzung der Dreh-Stellung anwenden (siehe Kap. 5.6 „Sperren des manuellen Öffnens in Dreh-Stellung“).

### **Besondere Maßnahmen zur Absicherung der Gefahrenstellen**

Bei Einbauhöhen des Fensterflügels bzw. der Gefahrenstellen unter 2,5 m über Zugangsebene:

Die Art der erforderlichen Maßnahmen ist von der jeweiligen Einbausituation und der Nutzung der zugehörigen Räume abhängig.

- ▶ Besondere Maßnahmen zur Absicherung der Gefahrenstellen anhand der Risikobeurteilung auswählen und umsetzen.
- ▶ Schließvorgang durch LEDs signalisieren (Blinken) (ist im Antrieb integriert).
  - Anwendbar bei Räumen für den regelmäßigen Aufenthalt von Personen, die in die Technik eingewiesen sind und die Gefahren einschätzen können (z.B. Wohnräume u.Ä.)
- ▶ Schließgeschwindigkeit an der Hauptschließkante auf max. 15 mm/s einstellen (entspricht der Werkseinstellung) und zulässige Öffnungsweite der Hauptschließkante auf <200 mm begrenzen (durch den max. Hub des Beschlags (180 mm) vorgegeben).

Bei Änderung der voreingestellten Schließgeschwindigkeit auf über 15 mm/s ändert sich die Schutzklasse des Antriebs.

- ▶ Um die voreingestellte Schutzklasse weiterhin zu erfüllen, zusätzlich erforderliche Sicherungsmaßnahmen (z.B. Totmannsteuerung, Absicherung mit IQ-Box-Safety in Verbindung mit Sensoren usw.) umsetzen.
- ▶ Bedientasten auf die Betriebsart Tastbetrieb mit Aus-Voreinstellung (Totmannbetrieb) parametrieren.
  - Anwendbar bei Räumen für den regelmäßigen Aufenthalt von schutzbedürftigen Personen, die nicht in die sichere Nutzung eingewiesen sind (z.B. Krankenhäuser, Schulen u.Ä.)
- ▶ Gefahrenstellen sensorisch absichern.
  - Anwendbar bei Räumen für den regelmäßigen Aufenthalt von schutzbedürftigen Personen, Kinder oder Personen mit eingeschränktem Urteilsvermögen, die nicht in die sichere Nutzung eingewiesen sind oder unbeaufsichtigt sind (z.B. Kindergärten u.Ä.)

## 4.5 Normen und Richtlinien

- ▶ Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten, insbesondere:
  - DGUV Vorschrift 1 „Unfallverhütungsvorschrift, Grundsätze der Prävention“
  - DGUV Vorschrift 3 „Unfallverhütungsvorschrift, Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“
  - ASR A1.6 „Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände“
  - VDE 0100, Teil 600 „Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6: Prüfungen“
  - DIN EN 60355-1 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen“
  - DIN EN 60355-2 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster“
  - MLAR „Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie“

## 5 Produktbeschreibung

Das Antriebssystem besteht aus dem F 1200+ Antrieb und dem F 1200 Beschlag und ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt worden.



Die Eigenschaften des Antriebssystem können eingestellt werden. Dazu ist der GEZE-Inbetriebnahme-Koffer mit Einstellgerät ST 220 nötig (siehe Kap. 10 „Parametrierung“).

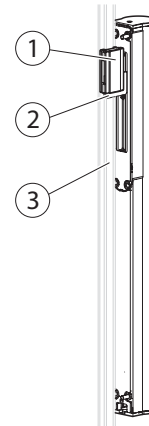
### 5.1 Funktionsprinzip des Antriebs

Der F 1200+ Antrieb ist ein Fensterantrieb für die Automatisierung großer Dreh- und Kippfenster. Über den F 1200 Beschlag wird das Fenster in Kipp- oder Dreh-Stellung gebracht.

Die Spindel bewegt sich linear.

Das am Antrieb befestigte Schwert (2) greift in den Mitnehmer (1) des Beschlags (3) ein.

Der Mitnehmer überträgt die Spindelbewegung auf die Treibstange und somit auf alle beweglichen Bauteile des Beschlags.



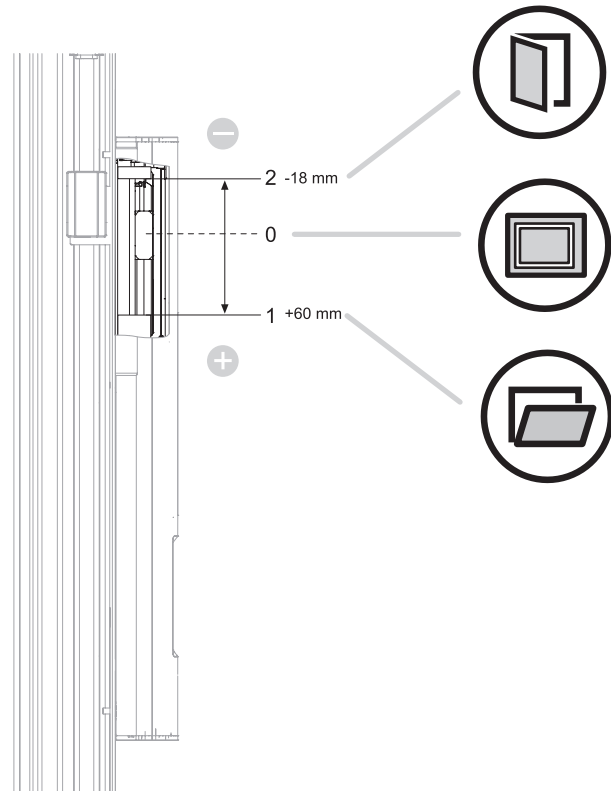
Der Antrieb hat folgende Antriebspositionen:

- Dreh-Stellung: Fenster ist entriegelt, Fensterflügel kann manuell in Dreh-Stellung gebracht werden, z.B. für manuelles Stoßlüften, Reinigung der Fensterfläche oder Wartung
- Verriegelt: Fenster ist geschlossen, alle Verschlusspunkte sind verriegelt.
- Kipp-Stellung: Fenster öffnet automatisch in Kipprichtung.

Der Antriebshub beträgt 78 mm.

Die Spindel verfährt wie folgt:

- (2) -18 mm; gibt die Dreh-Stellung frei
- (0) 0 mm; verriegelt alle Verschlusspunkte
- (1) +1 mm ... +60 mm;  
Schere öffnet in Kipprichtung



Der max. Hub für die Lüftung ist auf die max. Hublänge des Beschlags eingestellt.

## 5.2 Übersicht der Betriebsarten



Informationen zu den Betriebsarten finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469).

## 5.3 Betriebsanzeigen (LED-Statusanzeige) und Bedientasten



Informationen zu den verschiedenen Anzeige- und Bedienfunktionen der LED-Statusanzeige finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469).

Die Funktionsweise der Bedientasten kann mit dem Parametriergerät ST 220 konfiguriert werden (siehe Kap. 10 „Parametrierung“).

Die Taste **Dreh-Stellung** kann gesperrt werden. Dadurch kann der Antrieb nicht mehr in diese Position fahren.

## 5.4 Näherungssensor



Informationen zur Funktionsweise des Näherungssensors finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469).

Die Empfindlichkeit des Näherungssensors kann mit dem Parametriergerät ST 220 konfiguriert werden (siehe Kap. 10 „Parametrierung“).

## 5.5 Automatik-Modus (Steuerung über Gebäudeleittechnik KNX)

In Verbindung mit der GEZE IQ Box KNX (siehe Kap. 18.2 „Gebäudeleittechnik KNX“) können Signale der GLT an den Antrieb gesendet werden. Dann befindet sich der Antrieb im Automatik-Modus. Bevor der Antrieb fährt, zeigt er diesen Modus an der LED-Statusanzeige mit einem 3-fachen Blinken in blau an.

Der Automatik-Modus kann jederzeit durch Betätigen einer Taste unterbrochen werden.

## 5.6 Sperren des manuellen Öffnens in Dreh-Stellung

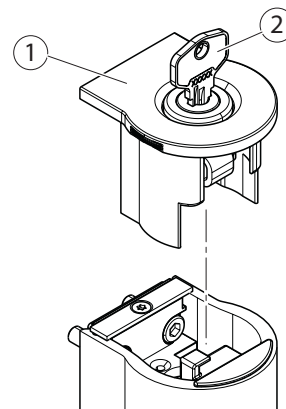
Je nach Einbausituation des Fensters (z.B. Absturzgefahr bei oberen Stockwerken) kann es notwendig sein, dass das Öffnen des Fensterflügels in Dreh-Stellung vollständig gesperrt bzw. nur für autorisierte Nutzer (z.B. zur Reinigung, Wartung) freigegeben wird.

- Sperren des manuellen Öffnens in Dreh-Stellung: siehe Kap. 10 „Parametrierung“
- Sperren und Freigeben mit Schloss für autorisierte Benutzer: siehe Kap. 5.6.1 „Sperren und Freigeben für autorisierte Benutzer“

### 5.6.1 Sperren und Freigeben für autorisierte Benutzer

Als obere Seitenkappe wird eine Seitenkappe mit integriertem Schloss (1) verwendet (Option, ID 191158 (RAL7012) oder ID 191159 (nach RAL)).

Durch das Schloss wird die Dreh-Stellung mechanisch gesperrt. Nach Öffnen des Schlosses mit einem Schlüssel (2) und Abziehen der Seitenkappe (1) ist das manuelle Öffnen in Dreh-Stellung freigegeben.



Informationen zu dieser Freigabe für autorisierte Benutzer finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469).

## 5.7 Not-Öffnen / Not-Verriegeln des Fensters

Ist der Antrieb z.B. aufgrund eines Stromausfalls stromlos, kann das Fenster manuell geöffnet bzw. verschlossen werden.



Informationen zum „Not-Öffnen“ und „Not-Verriegeln“ finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469).

## 6 Montage



Informationen zur Montage finden Sie in der Montageanleitung F 1200+ (ID 193236).



### GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr durch falsche Montage!

- ▶ Sicherheitshinweise beachten.
  - ▶ Mitgelieferte Montageanleitung beachten.
- 
- ▶ Maßangaben am Bau auf eigene Verantwortung prüfen.
  - ▶ Prüfen, ob die auf dem Typenschild des Antriebs angegebenen Bedingungen (z.B. Umgebungstemperatur und elektrische Daten) am vorgesehenen Einbauort eingehalten werden können.
  - ▶ Vor dem Einbau prüfen, ob das angetriebene Teil in einem guten mechanischen Zustand, gewichtsmäßig ausgeglichen ist und sich leicht schließen lässt.
  - ▶ Um Verletzungen zu vermeiden, Schutzkappen auf überstehende Gewinde der Befestigungsschrauben setzen.
  - ▶ Sicherstellen, dass ein Einschließen zwischen dem Fensterflügel und den umgebenden festen Teilen aufgrund der Öffnungsbewegung des Fensterflügels verhindert wird.

## 7 Elektrischer Anschluss

### 7.1 Planung und Berechnung

- ▶ Planung und Berechnung des Leitungsnetzes von einem sachkundigen Errichter und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften durchführen lassen.
- ▶ Isolationsmessung des Leitungsnetzes der Fensteranlagen durchführen und protokollieren.

#### Bei 24 V DC und langer Zuleitung

- ▶ Kabel mit ausreichend großem Querschnitt verwenden, um einen Spannungsabfall zu vermeiden.
- ▶ Maximalen Spannungsabfall über die Zuleitung vom Netzteil bis zum Antrieb so berechnen, dass die minimale 24V-Versorgungsspannung des Antriebs (siehe Kap. 17 „Technische Daten“) nicht unterschritten wird.

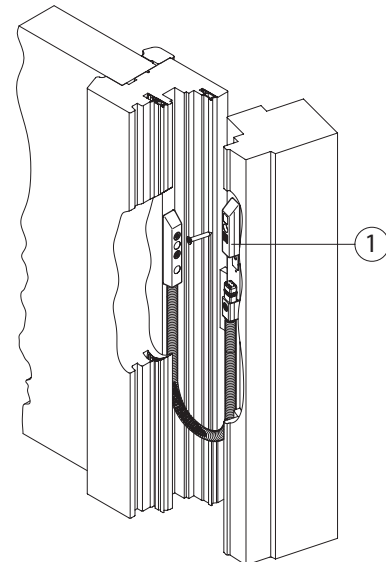
### 7.2 Kabelübergang

Der F 1200+ Antrieb ist für die Montage auf dem Fensterflügel vorgesehen. Für die Stromübertragung vom Rahmen auf den Fensterflügel ist ein Kabelübergang erforderlich.

- ▶ Beiliegenden GEZE-Kabelübergang verwenden.

#### Kabelübergang montieren

- ▶ Kabelübergang so anbringen, dass die Kipp- und die Drehbewegung des Fensterflügels möglich ist.
- ▶ Antriebskabel auf dem Fensterflügel durch die Glasleiste führen.



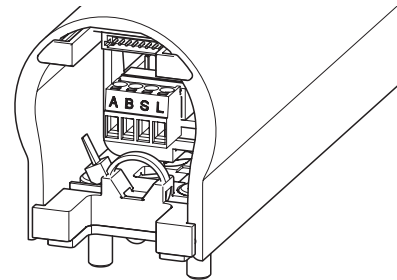


## 7.3 Anschluss

### Elektrischen Anschluss durchführen

- ▶ Anschluss an die 24V-Versorgungsspannung entsprechend DIN VDE 0100-600 durchführen.
- ▶ 24V-System nur an ein Netzteil mit Sicherheitskleinspannung SELV anschließen.
- ▶ Angaben im Anschlussplan beachten (siehe Kap. 18.1 „Anschlussplan Antrieb“).
- ▶ Kabelart, Leitungslänge und Leitungsquerschnitt gemäß technischen Angaben ausführen.
- ▶ Für Litzenkabel grundsätzlich Aderendhülsen verwenden.
- ▶ Nicht benutzte Adern isolieren.
- ▶ Als netzseitige Trennvorrichtung einen bauseitigen, 2-poligen Sicherungsautomaten mit Verriegelungsmöglichkeit, entsprechend der zulässigen Strombelastbarkeit des Kabels, verwenden.

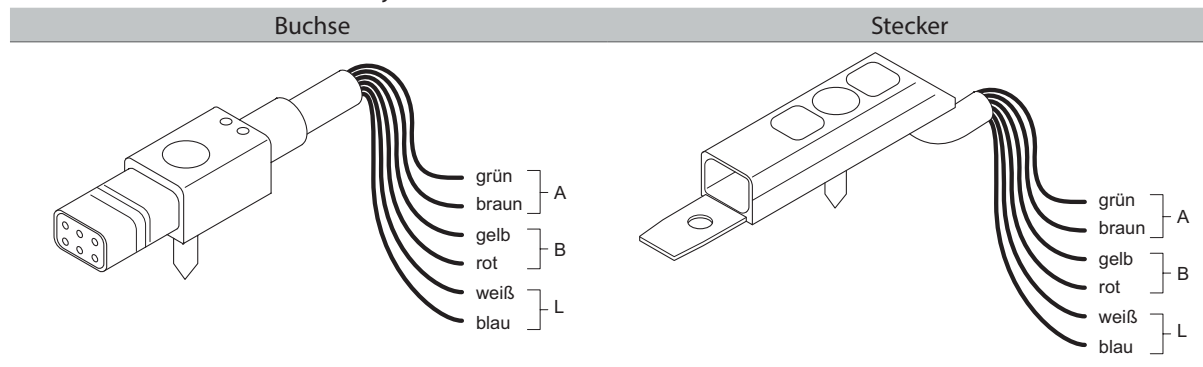
- A +24 V DC  
(24V-Versorgungsspannung)
- B GND  
(24V-Versorgungsspannung)
- S Signal (ohne Belegung)
- L LIN (Kommunikation)



### 7.3.1 Anschlussleitung des Kabelübergangs anschließen

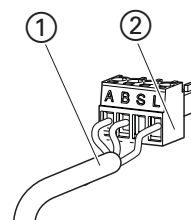
#### Kabel des Kabelübergangs vorbereiten

- ▶ Je 2 Adern (2 Farben) der insgesamt 6 Adern des Kabelübergangs an beiden Enden des Kabels mit einer der beiliegenden Zwillingssaderendhülsen zusammenfassen.
  - Dabei an beiden Kabelenden jeweils **dieselben Aderfarben** zusammenfassen.

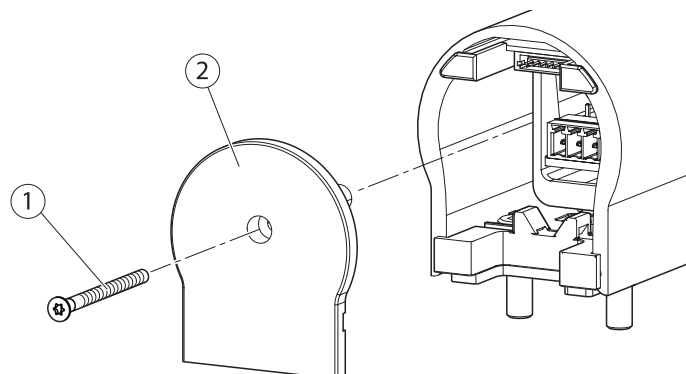


#### Anschlussleitung anschließen

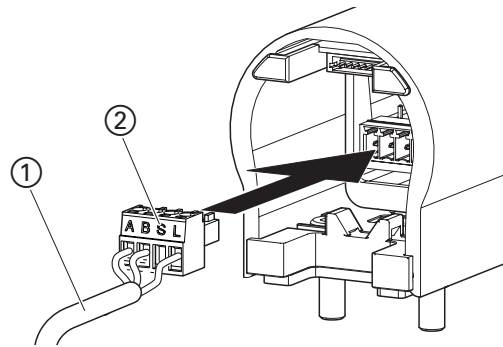
- ▶ Die dadurch entstandenen 3 Doppel-Adern des Kabelübergangs (1) an der Kabelklemme (2) auf die Eingänge A, B und L anklemmen.
  - Die Klemme S bleibt unbelegt.



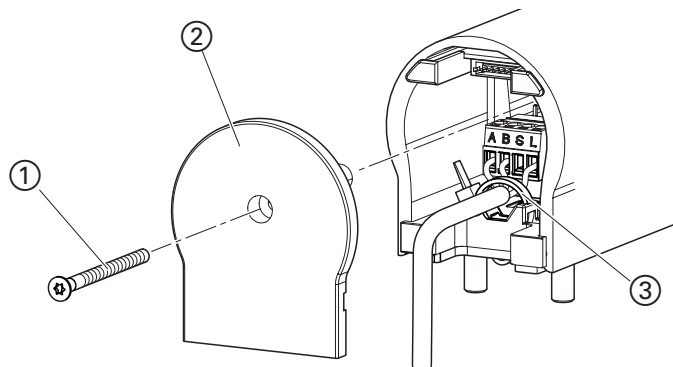
- ▶ Schraube (1) der Abdeckkappe heraus-schrauben.
- ▶ Abdeckkappe (2) abziehen.



- ▶ Kabelklemme (2) des Kabelübergangs (1) in den Antrieb einstecken.



- ▶ Kabel mit Kabelsicherung (3) befestigen.
- ▶ Abdeckkappe (2) wieder aufsetzen und mit Schraube (1) festschrauben.



## 8 Prüfung und Übergabe

- ▶ Maßnahmen zur Absicherung bzw. Vermeidung von Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugsstellen prüfen und ausführen.
- ▶ Fensteranlage reinigen, Schmutz entfernen.

### Prüfungen durchführen

- ▶ Nach der Montage folgende Punkte prüfen:
  - Fensteranlage ist richtig eingestellt und funktioniert gefahrlos.
- ▶ Fensteranlage von einem Sachkundigen prüfen lassen.
- ▶ Alle Funktionen durch Probelauf prüfen.

### Risikoanalyse erstellen

- ▶ Vor der Inbetriebnahme der Fensteranlage eine Risikoanalyse durch den Inverkehrbringer (sachkundige Elektrofachkraft) nach der Maschinenrichtlinie MLAR 2006/42/EG durchführen.
  - Zur Erstellung der Risikoanalyse kann die „GEZE Sicherheitsanalyse für kraftbetätigte Fenster“ als Leitfaden verwendet werden.
- ▶ Anlage gemäß Anhang III der Maschinenrichtlinie mit CE-Kennzeichnung versehen.

### Übergabe durchführen

- ▶ Betreiber nach Fertigstellung in Betrieb und Bedienung der Fensteranlage einweisen.
- ▶ Anlagendokumentation (Anschlussplan und alle mitgeltenden Dokumente) an den Betreiber bzw. ggf. Elektriker übergeben.
- ▶ Benutzer (Personen, die die Fensteranlage bedienen, Reinigungspersonal usw.) zur sicheren Benutzung und Reinigung der Fensteranlage vom Betreiber einweisen und auf die Gefahren bei Fensteranlagen hinweisen lassen.

## 9 Inbetriebnahme

### Inbetriebnahme durchführen

Nach dem Anschluss an die 24V-Versorgungsspannung ist das Antriebssystem sofort betriebsbereit und kann über die Bedientasten gesteuert werden. Es ist keine besondere Inbetriebnahme- oder Lernfahrt erforderlich.



Die Parametereinstellungen des Antriebssystems können mit dem Parametriergerät ST 220 (ID 087261) geändert werden (siehe Kap. 10 „Parametrierung“).

## 10 Parametrierung

Mit dem Parametriergerät ST 220 ist Folgendes möglich:

- Ansteuerung des Antriebs konfigurieren
  - Bedientaste „Dreh-Stellung“ sperren. Dadurch kann das Antriebssystem nicht mehr in diese Position fahren.
- Parameterwerte ändern
- Diagnosewerte auslesen
- Störungen, Fehler, Warnungen auslesen und Informationen anzeigen



Die Möglichkeiten zur Einstellung und Parametrierung des Antriebssystems F 1200+ sind im Benutzerhandbuch IQ windowdrives (ID 153523) des ST 220 beschrieben.

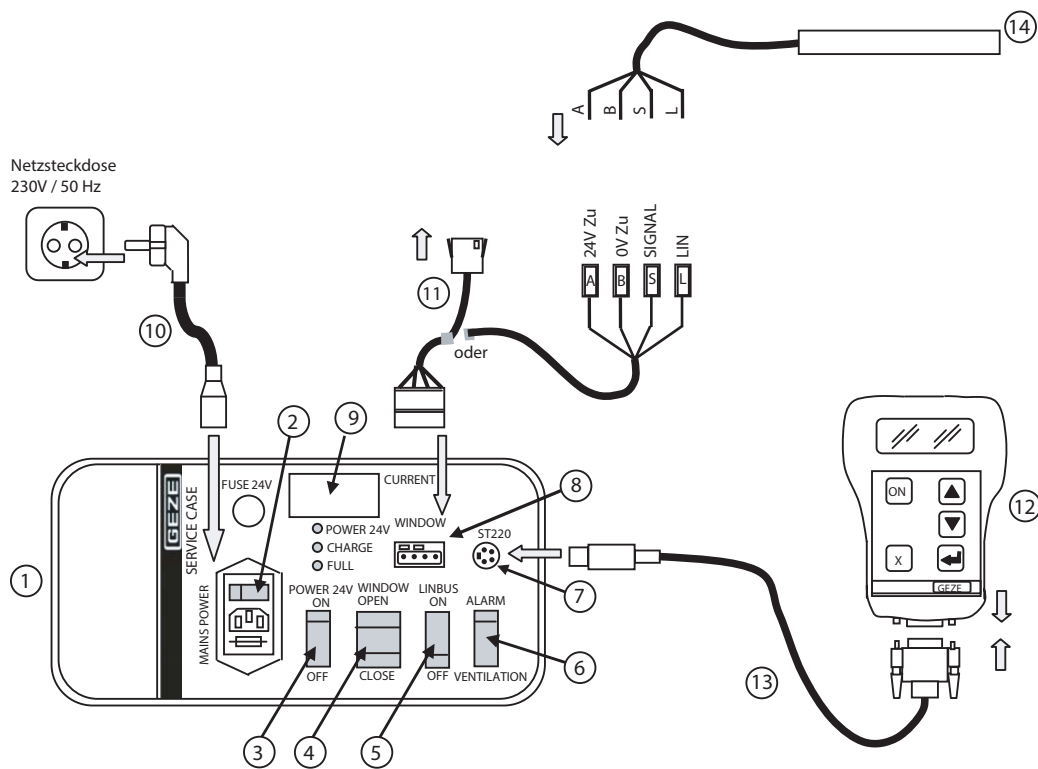
### 10.1 Parametrieren mit Inbetriebnahme-Koffer



Das Antriebssystem kann mit dem GEZE-Inbetriebnahme-Koffer (ID 142586) und dem Parametriergerät ST 220 (ID 087261) parametrier werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung zum GEZE-Inbetriebnahme-Koffer (ID 144097).

Für den Antrieb F 1200+ muss die Polarität der 24V-Versorgungsspannung auf Richtung „ZU“ (A = 24 V, B = 0 V) mit Schalter (4) eingestellt werden.



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Inbetriebnahme-Koffer   | 8  | Anschluss WINDOW (für Einzelantrieb / Fenster)                       |
| 2 | MAIN POWER (Netzanschluss, Netzsicherung, Netzschalter)   | 9  | Ampere-Meter (für Anzeige der Stromaufnahme des Antriebs / Fensters) |
| 3 | Schalter POWER 24 V DC ON / OFF   | 10 | Netzanschlusskabel   |
| 4 | Schalter WINDOW OPEN / CLOSE (Fenster/Antrieb)  | 11 | Verbindungskabel Antrieb – Inbetriebnahme-Koffer                     |
| 5 | Schalter LIN-BUS ON / OFF (nur für Antriebe mit LIN-BUS)  | 12 | Serviceterminal ST220  |
| 6 | Schalter ALARM/VENTILATION (ALARM: Alarm-Geschwindigkeit, VENTILATION: Lüftungsgeschwindigkeit einstellbar) | 13 | Anschlusskabel ST 220 mini DIN                                       |
| 7 | Anschluss für Serviceterminal (Parametriergerät) ST 220   | 14 | F 1200+ Antrieb  |

## 11 Reinigung



Informationen zur Reinigung finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469-00).

## 12 Wartung



Informationen zur Wartung finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469-00).

## 13 Störungen

### 13.1 Beheben von Störungen

Bei Störungen leuchtet die LED-Statusanzeige dauerhaft gelb, bis die Störung von einem **autorisierten Service-Techniker** behoben wurde.

- ▶ Ggf. Fenster „not-öffnen“ bzw. „not-schließen“ (siehe Kap. 5.7 „Not-Öffnen / Not-Verriegeln des Fensters“).
- ▶ Antrieb außer Betrieb nehmen (siehe Kap. 14 „Außerbetriebnahme“).
- ▶ Fensteranlage gegen Betätigung sichern (z.B. durch Schild mit Aufschrift „Außer Betrieb“).

### 13.2 Störungs- und Fehlertabelle

Nummer des Fehlers	Beschreibung	Maßnahmen
23	Unterspannung erkannt (bei ca. 13 V nach 150 ms)	keine Maßnahmen erforderlich
26	Blockade beim Antriebsstart, wenn Antrieb nicht innerhalb 3 s um 0,1 mm losfahren kann	▶ Prüfen, ob ein Hindernis Fenster, Beschlag oder Antrieb blockiert, und Hindernis beseitigen.
27	Antrieb startet die Reversierung aufgrund einer Blockade bei der Fahrt.	▶ Prüfen, ob ein Hindernis Fenster, Beschlag oder Antrieb blockiert, und Hindernis beseitigen. ▶ Leichtgängigkeit des Beschlages testen und ggf. fetten.
29	Abschaltung der Motorendstufe aufgrund thermischer Überlast oder Überstrom	▶ Umgebungstemperatur messen (max. 70 °C) und wenn möglich reduzieren. ▶ Einschaltdauer (max. 30 %) prüfen und auf Maximalwert reduzieren.
39	Überstromabschaltung	▶ Prüfen, ob ein Hindernis Fenster, Beschlag oder Antrieb blockiert, und Hindernis beseitigen. ▶ Alle beweglichen Teile des Beschlags nachfetten. ▶ Prüfen, ob alle Riegelzapfen des Beschlags auf minimal möglichen Anpressdruck eingestellt sind.

## 14 Außerbetriebnahme



Informationen zur Außerbetriebnahme finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469).

## 15 Demontage



Informationen zur Demontage finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469).

## 16 Entsorgung



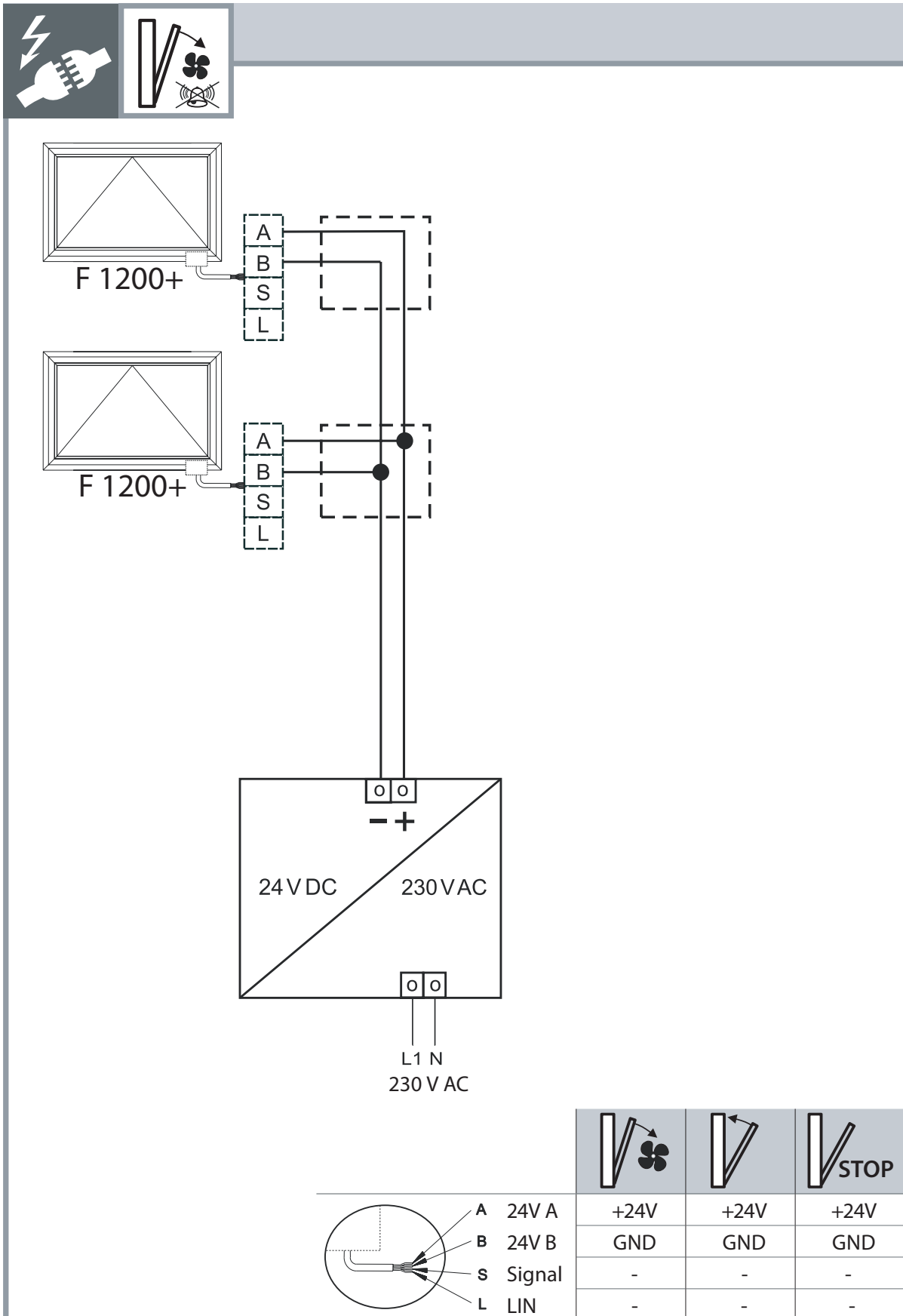
Informationen zur Entsorgung finden Sie im Benutzerhandbuch F 1200+ (ID 193469).

## 17 Technische Daten

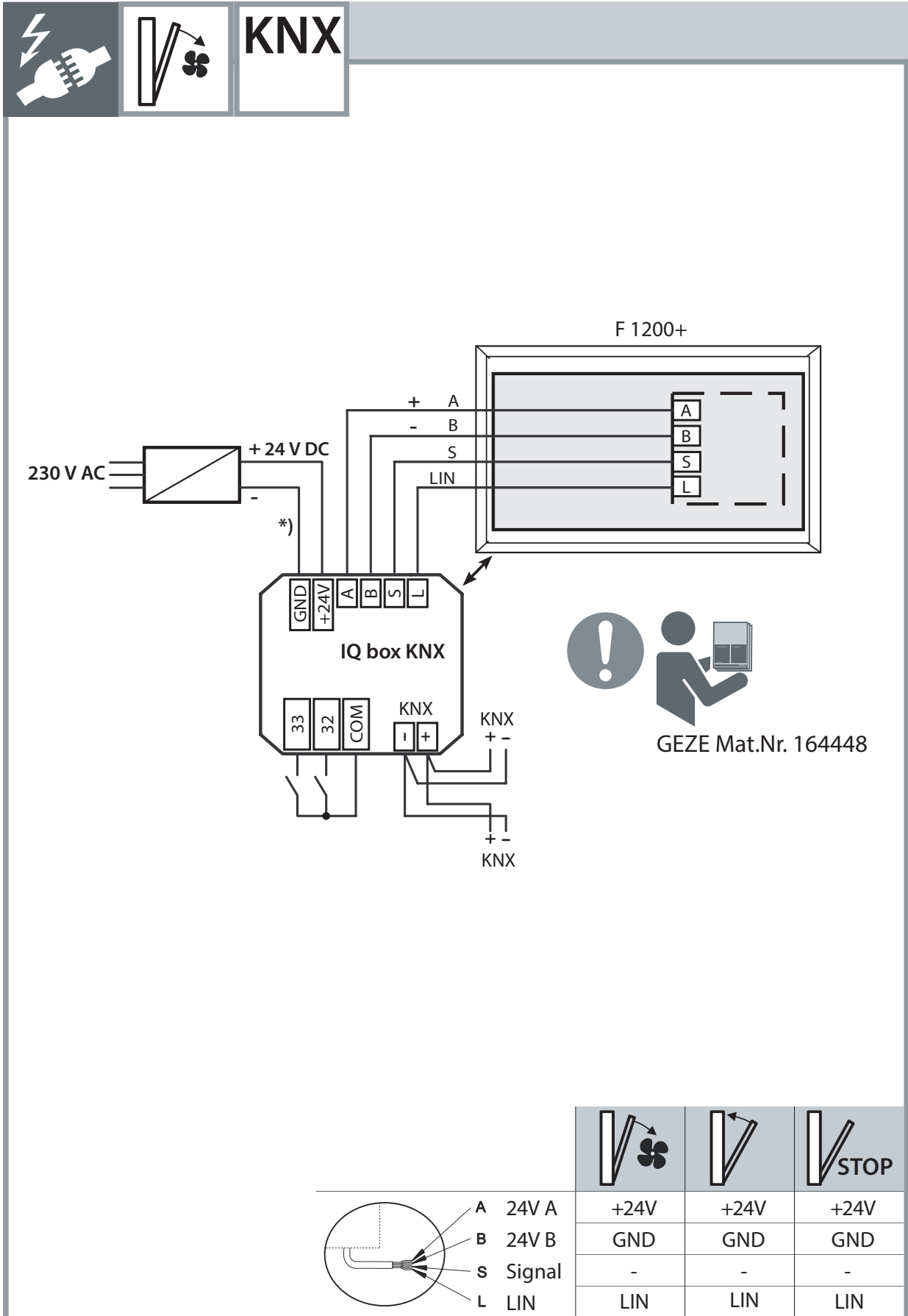
Mechanische Daten		Werte
Anwendung Fensterart		Dreh-Kippfenster, Aluminium
Kraft [N]		
▫ Entriegeln Dreh-Stellung		500
▫ Verriegeln und Kipp-Stellung		700
Öffnungsweite [mm]		
▫ Hauptschließkante		180
Spindelhub [mm]		
▫ Drehfunktion		18
▫ Kippfunktion		60
Hubgeschwindigkeit [mm/s]		
an der Hauptschließkante		Öffnen: 11*
*parametrierbar MIN=11 bis MAX=32		Schließen: 11*
Verriegelungszeit [s]		4
Gewicht [kg]		1,8
Abmessungen L x B x T [mm]		505 x 45 x 52
Lautstärke [dBA]		max. 70
Elektrische Daten		Werte
Spannung [V DC]		24 ±10%, SELV
Stromaufnahme [A]		2,5
Leistungsaufnahme [W]		60
Einschaltdauer [%]		30
Endlagenabschaltung offen		Elektronisch über internen Weggeber
Endlagenabschaltung geschlossen		Elektronisch über internen Weggeber
Überlastabschaltung		Elektronisch über Stromaufnahme
Funktion Näherungssensor [mm]		0 ... 200
Integrierte Bedientasten		Öffnen, Schließen, Drehposition
Integrierte Anzeigen		Öffnungsweite, Betriebszustand
Schutzklasse		III
Umgebungsbedingungen		Werte
Umgebungstemperatur [°C]		-5 ... +70
Schutzart		IP40
Anwendungsbereich		Trockene Räume

# 18 Anhang

## 18.1 Anschlussplan Antrieb



18.2 Gebäudeleittechnik KNX



## Contents

1	About this document.....	17
1.1	Symbols and illustrations .....	17
1.2	Target group.....	17
1.3	Validity.....	17
1.4	Reference documents.....	17
1.5	Terms.....	18
2	Intended use .....	18
3	Product liability .....	18
4	Safety notices.....	18
4.1	Personnel qualification.....	18
4.2	Safety-conscious working.....	18
4.3	Electrical risks.....	19
4.4	Mechanical risks.....	19
4.5	Standards and guidelines.....	19
5	Product description .....	20
5.1	Functional principle of the drive.....	20
5.2	Overview of the modes of operation.....	21
5.3	Operating displays (LED status display) and control keys.....	21
5.4	Proximity sensor .....	21
5.5	Automatic mode (control via building management system KNX) .....	21
5.6	Blocking manual opening to turn position.....	21
5.6.1	Blocking and releasing for authorised users.....	21
5.7	Emergency-opening / emergency-locking of the window.....	21
6	Installation.....	22
7	Electrical connection.....	22
7.1	Planning and calculation .....	22
7.2	Drip loop .....	22
7.3	Connection .....	23
7.3.1	Connect the connecting cable of the drip loop.....	23
8	Test and handover.....	24
9	Commissioning.....	24
10	Parameter setting.....	25
10.1	Parameter setting with service case.....	25
11	Cleaning.....	26
12	Maintenance.....	26
13	Faults.....	26
13.1	Eliminating faults.....	26
13.2	Table of faults and errors .....	26
14	Decommissioning.....	26
15	Disassembly.....	26
16	Disposal.....	26
17	Technical data .....	27
18	Annex.....	28
18.1	Drive wiring diagram.....	28
18.2	KNX building management system.....	29



# 1 About this document

This wiring diagram describes the electrical connection, testing, commissioning and troubleshooting of the F 1200+ drive system.




- ▶ Further information about the drive system and window unit can be found in the further applicable documents (see chapter 1.4 "Reference documents").
- ▶ Read this document through carefully.
- ▶ Read and follow the manufacturer documentation for the window to which the drive system is mounted.
- ▶ Keep this document and all further applicable documents in an accessible place near the window unit for later use.

## 1.1 Symbols and illustrations

### Warning notices




In these instructions, warnings are used to warn against residual risks, 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. Non-compliance will result in severe injuries and death.
	<b>WARNING</b>	Danger to persons. Non-compliance can result in severe injuries.
	<b>CAUTION</b>	Danger to persons. Non-compliance can result in minor injuries.
	<b>NOTE</b>	Material damage. Non-compliance can result in material damage.

### Further symbols and illustrations

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

Symbol	Meaning
	means "important information" Information about the target group, for better understanding or optimisation of the workflows
	means "additional Information" Information on more detailed documents, technical information etc.
	Symbol for an action: This means you have to do something. ▶ If there are several actions to be taken, keep to the given order.

## 1.2 Target group

This document addresses trained specialists, experts and instructed operators of electrically operated ventilation systems with corresponding knowledge of the modes of operation and potential hazards of the system.

## 1.3 Validity

This document is valid for the F1200+ drive system.

## 1.4 Reference documents

Document	Explanation
Installation instructions F 1200+ (ID 193236)	Mechanical installation of the window drive and the fitting
User manual F 1200+ (ID 193469)	Use, operation, cleaning, maintenance, faults, decommissioning, disassembly, disposal
Window documentation	Manufacturer's documentation, see system documentation

## 1.5 Terms

Term	Explanation
Window unit	Mounted unit comprising drive system and window
Drive system	F 1200+ drive and F 1200 fitting

## 2 Intended use

A window unit is made up of the F 1200+ drive, the F 1200 fitting and a window for the private and commercial sector. The drive system is used for the electromotive opening and closing of the windows. The window units have been designed for permanent installation and vertical installation in the façade and are suitable for large side-hung or bottom-hung leaves:

- Drive system for daily ventilation and exhaust
- The F 1200+ drive is **not** approved for use in fire protection applications (such as e.g. smoke and heat extraction system, SHEV etc.).
- The F 1200+ drive can be used as an individual drive (solo drive) on a window.
  - Multiple installation of two or more drives of this type on one window is **not** permitted.
- The drive system is designed solely for use in dry rooms and must not be subjected to highly corrosive environments (e.g. sea air or marine air).

Any other use or use beyond this purpose is regarded as not to the intended use.

## 3 Product liability

In compliance with the liability of the manufacturer for his products as defined in the German "Product Liability Act", compliance with the information contained in this brochure (product information and intended use, misuse, product performance, product maintenance, obligations to provide information and instructions) must be ensured.

Warranty claims require proper mounting, installation and maintenance in accordance with the manufacturer's specifications.

Failure to comply releases the manufacturer from his statutory liability.

- GEZE shall assume no liability for damage caused by unauthorised changes to the window unit.
- GEZE does not accept any warranty for combinations with third-party devices and products.

▶ Only use GEZE original parts for repair and service work.

## 4 Safety notices

▶ Read and follow the following safety notices before using the product in order to guarantee personal safety.

### 4.1 Personnel qualification

- Only experts and qualified personnel who are authorised by GEZE may carry out assembly, electrical connection, commissioning, functional testing, maintenance, troubleshooting, decommissioning and disassembly.

### 4.2 Safety-conscious working

- ▶ Only allow a qualified electrician to set up the connection to the 24V supply voltage.
- ▶ Secure workplace against unauthorised entry.

#### **Risk of injury by trapping, knocking, shearing and hair etc. being pulled in at unsecured points**

- ▶ Secure hazardous spots before all work on the window unit.
- ▶ Wear suitable protective equipment.

#### **Risk of injury by the leaf slamming open and closed**

- ▶ During disassembly of the connection between drive and window: Secure the leaf properly against slamming open and closed.

## 4.3 Electrical risks

### Electric shock due to live window unit parts

Note that if an Uninterruptible Power Supply (UPS) is used, the window unit will still be supplied with voltage despite the fact that the power supply is disconnected.

- ▶ Before working on the electrical system, disconnect the power supply (mains and rechargeable battery), secure against reconnection and check isolation from the power supply.

## 4.4 Mechanical risks

### Risk of injury and death

There is a danger of impact, pinching and clamping due to the forces which occur at windows operated by electric motor.

Reaching into the movement range of the window unit during operation can lead to injuries.

There is an injury risk through manual opening of the leaf to turn position.

- ▶ If necessary, apply measures for authorised use of the turn position (see chapter 5.6 "Blocking manual opening to turn position").

### Special measures to protect hazardous spots

Where installation of the leaf or the hazardous spots are below 2.5 m above the access level:

The type of measures required depends on the respective installation situation and use of the respective rooms.

- ▶ Select and implement special measures to protect hazardous spots on the basis of the risk assessment.
  - ▶ Closing process is signalled by LEDs (flashing) (integrated in the drive).
    - Can be used in rooms used regularly by people who have been instructed in the technology and can estimate the risks (e.g. residential rooms etc.)
  - ▶ Set the closing speed on the main closing edge to max. 15 mm/s (corresponds to factory setting) and limit the opening width of the main closing edge to <200 mm (by the max. stroke of the fitting (180 mm)).
- If the preset closing speed is changed to over 15 mm/s, the protection class of the drive changes.
- ▶ In order to continue to comply with the preset protection class, implement any required additional safety measures (e.g. dead man's control, protection with IQ-Box-Safety in connection with sensors, etc.)
  - ▶ Set parameters for control keys to the mode of operation switching operation with off preset (dead man's operation).
    - Can be used in rooms used regularly by people in special need of protection who have not been instructed about safe use (e.g. hospitals, schools etc.)
  - ▶ Secure hazardous spots by sensors.
    - Can be used in rooms used regularly by people in special need of protection, children or people with limited ability to judge who have not been instructed about safe use or are without supervision (e.g. nursery schools etc.)

## 4.5 Standards and guidelines

- ▶ Observe the latest versions of directives, standards and country-specific regulations, in particular:
  - DGUV regulation 1 "Accident prevention regulations, principles of prevention"
  - DGUV regulation 3 "Accident prevention regulations, electrical installations and equipment"
  - ASR A1.6 "Windows, fanlights, translucent walls"
  - VDE 0100, 600 "Installation of low-voltage systems - Part 6: Tests"
  - DIN EN 60355-1 "Safety of electrical devices for home use and similar purposes - Part 1: General requirements"
  - DIN EN 60355- 2 "Safety of electrical devices for home use and similar purposes - Part 2-103: Special requirements for drives for gates, doors and windows"
  - MLAR "Model pipe system Directive"

## 5 Product description

The drive system is made up of the F 1200+ drive and the F 1200 fitting and has been developed in accordance with the latest technical standard and recognised safety regulations.



The properties of the drive system can be set. The GEZE service case with synchronising unit ST 220 is necessary for this (see chapter 10 "Parameter setting").

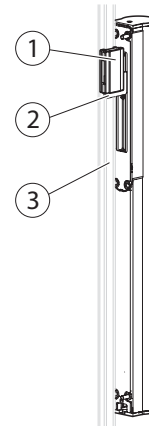
### 5.1 Functional principle of the drive

The F 1200+ drive is a window drive for the automation of large side-hung and bottom-hung windows. The window is moved to tilt or turn position by the F 1200 fitting.

The spindle moves linearly.

The sword (2) fixed to the drive engages in the driver (1) of the fitting (3).

The driver transfers the spindle movement to the driving rod and thus to all moving components of the fitting.



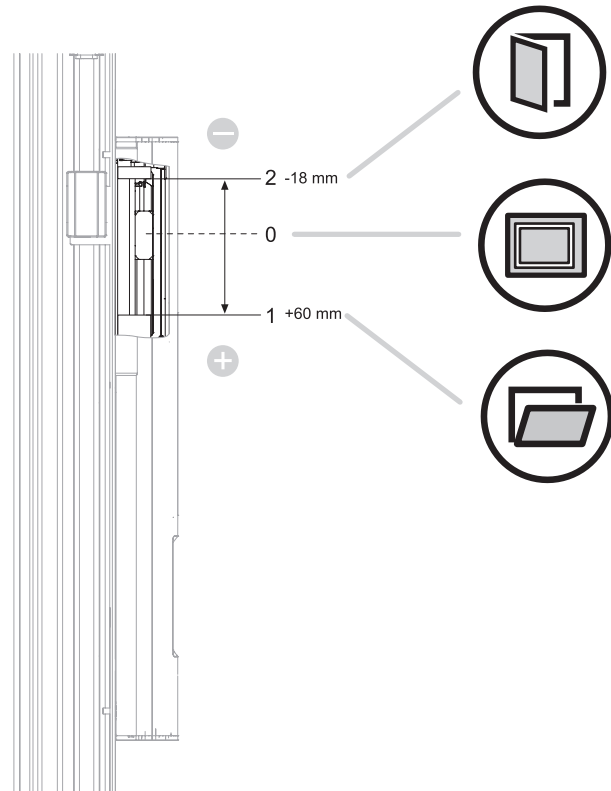
The drive has the following drive positions:

- Turn position: The window is unlocked, leaf can be moved manually to the turn position e.g. for manual full ventilation, window cleaning or maintenance
- Locked: The window is closed, all locking points are locked.
- Tilt position: The window opens automatically in the direction of tilt.

The drive stroke is 78 mm.

The spindle moves as follows:

- (2) -18 mm; releases the turn position
- (0) 0 mm; locks all locking points
- (1) +1 mm ... +60 mm; scissors open in direction of tilt



The max. stroke for ventilation is set to the max. stroke length of the fitting.

## 5.2 Overview of the modes of operation



You will find information about the modes of operation in the user manual F 1200+ (ID 193469).

## 5.3 Operating displays (LED status display) and control keys



Information about the various display and control functions of the LED status display can be found in the user manual F 1200+ (ID 193469).

The type of function of the control keys can be configured using the parameter setting unit ST 220 (see chapter 10 "Parameter setting").

The key **turn position** can be blocked. This prevents the drive moving to this position.

## 5.4 Proximity sensor



You will find information about how the proximity sensor works in the user manual F 1200+ (ID 193469).

The sensitivity of the proximity sensor can be configured using the parameter setting unit ST 220 (see chapter 10 "Parameter setting").

## 5.5 Automatic mode (control via building management system KNX)

Signals from building management technology can be sent to the drive in conjunction with the GEZE IQ Box KNX (see chapter 18.2 "KNX building management system"). The drive is then in automatic mode. Before the drive moves, it indicates this impending movement at the LED status display by flashing 3 times in blue.

Automatic mode can be interrupted at any time by pressing a key.

## 5.6 Blocking manual opening to turn position

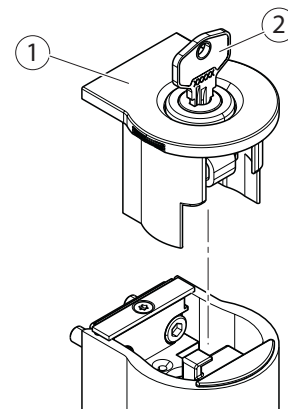
Depending on the installation situation of the window (e.g. risk of falling from higher storeys), it can be necessary to completely block opening of the leaf to turn position or restricting this possibility to authorised users (e.g. for cleaning, maintenance).

- Blocking manual opening to turn position, see chapter 10 "Parameter setting"
- Blocking and releasing with lock for authorised users, see chapter 5.6.1 "Blocking and releasing for authorised users"

### 5.6.1 Blocking and releasing for authorised users

A side cap with integrated lock (1) is used as the upper side cap (option, ID 191158 (RAL7012) or ID 191159 (according to RAL)).

The turn position is mechanically blocked by the lock. After the lock has been opened using a key (2) and the side cap (1) has been pulled off, manual opening to turn position is released.



Information about this release for authorised users can be found in the user manual F 1200+ (ID 193469).

## 5.7 Emergency-opening / emergency-locking of the window

If the drive is without power e.g. due to a power failure, the window can be opened or closed manually.



You will find information about "emergency-opening" and "emergency-closing" in the user manual F 1200+ (ID 193469).

## 6 Installation



You will find information on installation in the installation instructions F 1200+ (ID 193236).



### **DANGER!**

#### **Risk of injury due to incorrect installation!**

- ▶ Follow safety instructions.
  - ▶ Follow the installation instructions provided.
- 
- ▶ Check dimensional specifications at the construction site at your own responsibility.
  - ▶ Check whether the conditions specified on the information plate of the drive (e.g. ambient temperature and electrical data) can be met at the planned installation site.
  - ▶ Before installation check whether the driven part is in a good mechanical state, has a balanced weight and can be closed easily.
  - ▶ In order to avoid injuries place protective caps onto projecting threads of the fixing screws.
  - ▶ Make sure that enclosing between the window leaf and the surrounding fixed parts due to the opening movement of the window leaf is prevented.

## 7 Electrical connection

### 7.1 Planning and calculation

- ▶ Have planning and calculation of the supply network done by an expert installer and in accordance with the legal regulations.
- ▶ Carry out and log insulation measurement of the supply network for the window unit.

#### **With 24 V DC and long supply cable**

- ▶ Use a cable with a sufficiently large cross-section to avoid voltage drop.
- ▶ Calculate maximum voltage drop along the supply cable from the power supply to the drive in such a way that the voltage does not fall short of the 24V supply voltage of the drive (see chapter 17 "Technical data").

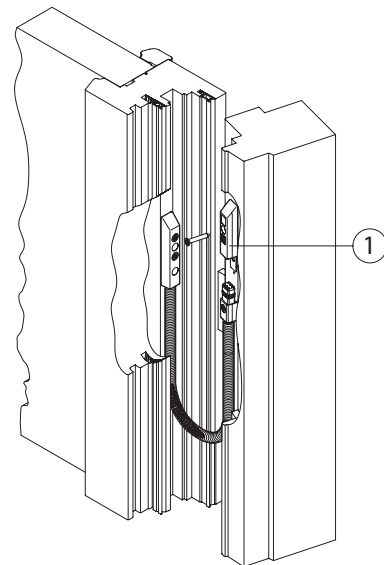
### 7.2 Drip loop

The F 1200+ drive has been designed for installation on the leaf. A drip loop is necessary for transferring the current from the frame to the leaf.

- ▶ Use enclosed GEZE drip loop.

#### **Installing the drip loop**

- ▶ Attach the drip loop in such a way that tilt and turn movement of the leaf is possible.
- ▶ Route the drive cable on the leaf through the glass strip.

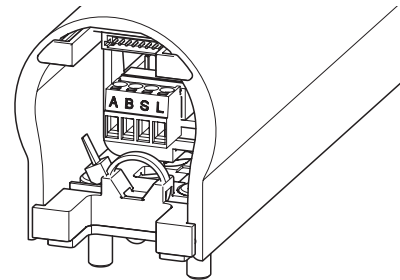


## 7.3 Connection

### Carrying out electrical connection

- ▶ Carry out connection to the 24V supply voltage in accordance with DIN VDE 0100-600.
- ▶ Only connect the 24V system to a power supply with safety low voltage SELV.
- ▶ Heed the specifications on the wiring diagram (see chapter 18.1 "Drive wiring diagram").
- ▶ Execute the cable type, line length and line cross-section in accordance with the technical specifications.
- ▶ Always use wire-end ferrules for wire cores.
- ▶ Insulate wires that are not used.
- ▶ An on-site, 2-pole circuit breaker with locking option is to be used as a line-side disconnecting device, in accordance with the permissible cable current load.

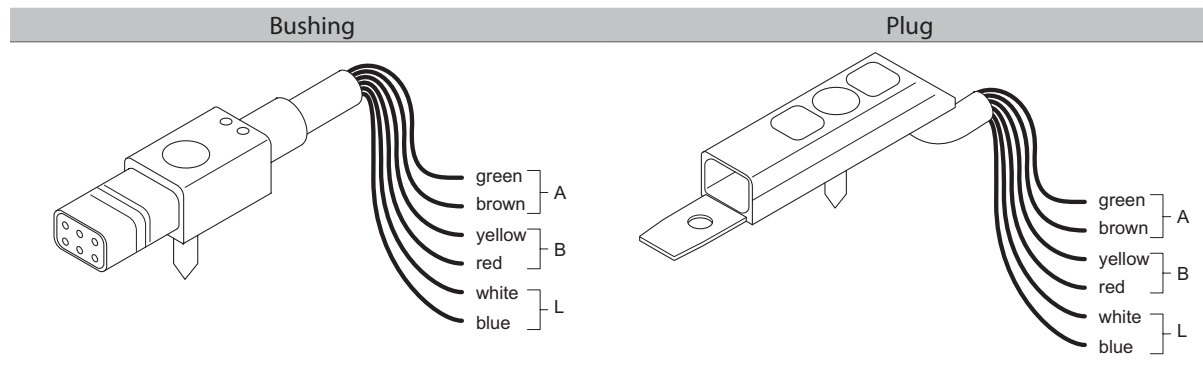
- A +24 V DC  
(24V supply voltage)
- B GND  
(24V supply voltage)
- S Signal (not occupied)
- L LIN (communication)



### 7.3.1 Connect the connecting cable of the drip loop

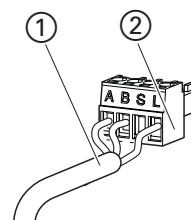
#### Prepare the cable of the drip loop

- ▶ Combine each 2 wires (2 colours) of the total of 6 wires of the drip loop at both ends of the cable with one of the enclosed twin wire end sleeves.
  - Make sure to use the **same wire colours** at both ends of the cable.

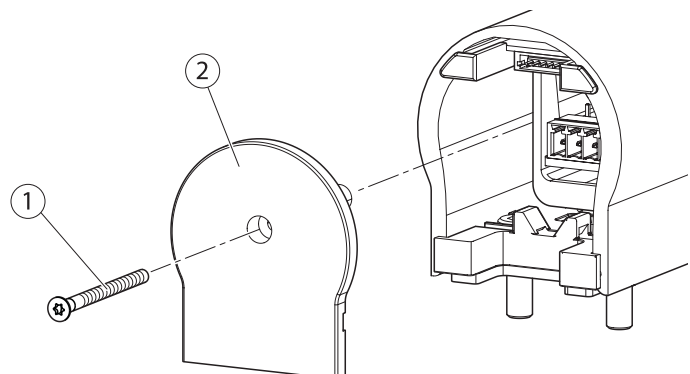


#### Connecting the connecting cable

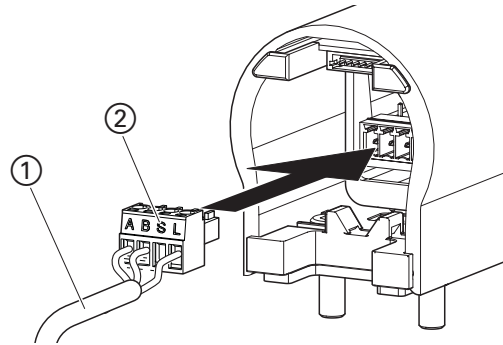
- ▶ Connect the resulting 3 double wires of the drip loop (1) to the cable clamp (2) at the inputs A, B and L.
  - The clamp S remains unoccupied.



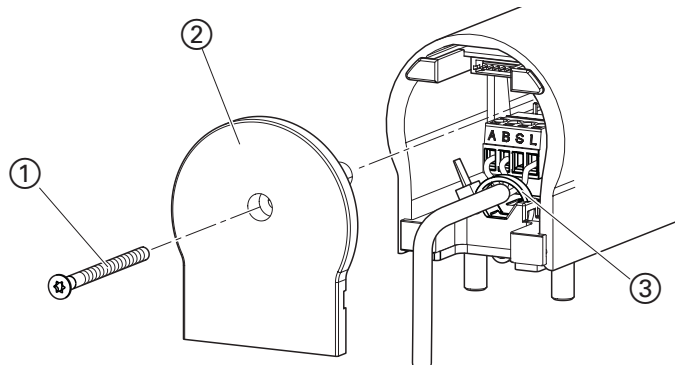
- ▶ Unscrew screw (1) of the cover cap.
- ▶ Remove the cover cap (2).



- ▶ Insert the cable clamp (2) of the drip loop (1) into the drive.



- ▶ Fasten the cable with cable safety device (3).
- ▶ Put the cover cap (2) back on and tighten it with screw (1).



## 8 Test and handover

- ▶ Check the measures taken to secure against or prevent crushing, impact, shearing and trapping points and implement these.
- ▶ Clean the window unit, remove dirt.

### Carrying out tests

- ▶ Following installation, check the following points:
  - Window unit is adjusted properly and works safely.
- ▶ Have the window unit checked by an expert.
- ▶ Check all the functions by carrying out a trial run.

### Preparing risk analysis

- ▶ Before commissioning the window unit, have a risk analysis carried out by the distributing company (expert qualified electrician) in accordance with the Machinery Directive MLAR 2006/42/EC.
  - The "GEZE safety analysis for power-operated windows" can be used as a guide for preparation of the risk analysis.
- ▶ Apply CE marking to the unit in accordance with Annex III of the Machinery Directive.

### Handover procedure

- ▶ After completion, instruct the operator in operation and use of the window unit.
- ▶ Hand over unit documentation (wiring diagram and all mutually applicable documents) to the operator or electrician if appropriate.
- ▶ Have the operator instruct users (people who operate the window unit, cleaning staff etc.) on safe use and cleaning of the window unit and point out the risks involved with the window unit.

## 9 Commissioning

### Carrying out commissioning

Following connection to the 24V supply voltage, the drive system is ready for operation immediately and can be controlled via the control keys. No separate commissioning or teaching run is required.



The parameter settings of the drive system can be changed using the parameter setting unit ST 220 (ID 087261) (see chapter 10 "Parameter setting").



## 10 Parameter setting

The following is possible with the parameter setting unit ST 220:

- Configuration of drive activation
  - Blocking the “turn position” control key. This prevents the drive system moving to this position.
- Changing parameter values
- Reading out diagnosis values
- Reading out faults, errors, warnings and displaying information



The options for adjusting and setting parameters for the F 1200+ drive system are described in the user manual IQ windowdrives (ID 153523) of the ST 220.

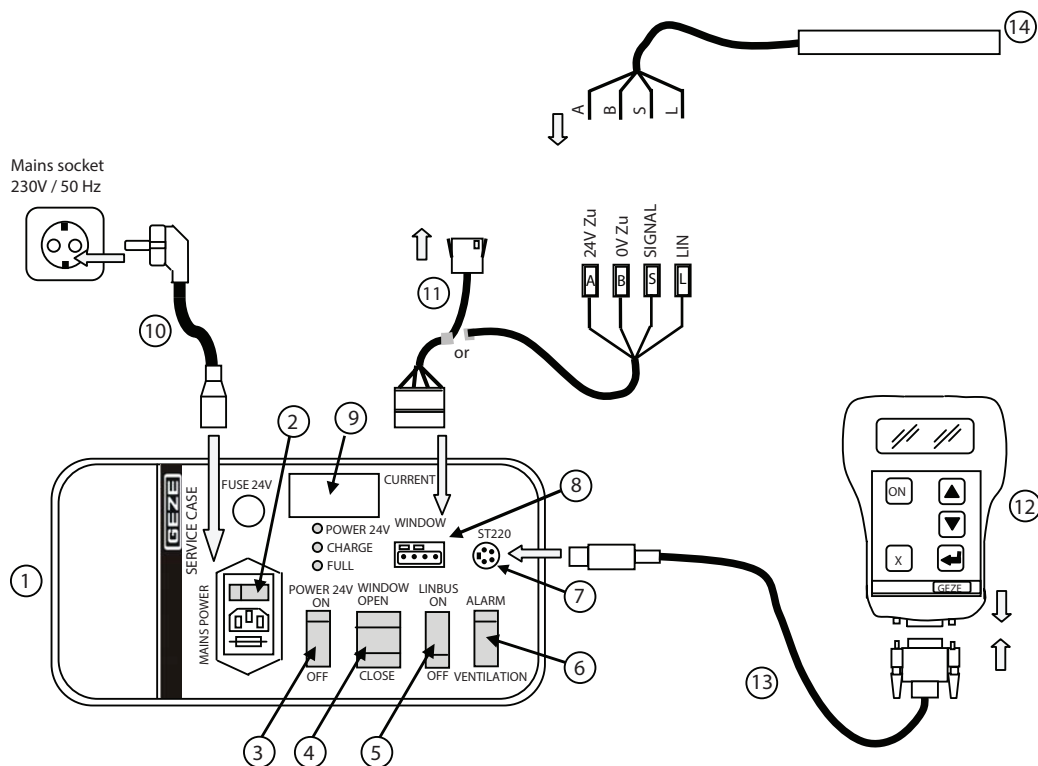
### 10.1 Parameter setting with service case



Parameters can be set for the drive system using the GEZE service case (ID 142586) and the parameter setting unit ST 220 (ID 087261).

More information can be found in the instructions for the GEZE service case (ID 144097).

For the drive F 1200+ polarity of the 24V supply voltage must be set to direction “CLOSE” (A = 24 V, B = 0 V) using the switch (4).



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Service case  | 8  | Connection WINDOW (for single drive / window)                        |
| 2 | MAINS POWER (mains connection mains fuse, mains switch)                                       | 9  | Ammeter (for display of the current consumption of the drive/window) |
| 3 | POWER 24 VDC ON / OFF switch  | 10 | Mains connection cable   |
| 4 | WINDOW OPEN / CLOSE switch (window/drive)   | 11 | Drive connection cable – Service case                                |
| 5 | LIN-BUS ON/OFF switch (only for drives with LIN-BUS)  | 12 | Service terminal ST 220  |
| 6 | Switch ALARM/VENTILATION (ALARM: Alarm speed, VENTILATION: Ventilation speed can be adjusted) | 13 | Connection cable ST 220 mini DIN                                     |
| 7 | Connection for service terminal (parameter setting unit) ST 220                               | 14 | F 1200+ drive  |

## 11 Cleaning



You will find information about cleaning in the user manual F 1200+ (ID 193469-00).

## 12 Maintenance



You will find information about maintenance in the user manual F 1200+ (ID 193469-00).

## 13 Faults

### 13.1 Eliminating faults

If faults have occurred the LED status display lights up steady yellow until the fault has been eliminated by an **authorised service technician**.

- ▶ If necessary, “emergency-open” or “emergency-close” the window (see chapter 5.7 “Emergency-opening / emergency-locking of the window”).
- ▶ Put the drive out of operation (see chapter 14 “Decommissioning”).
- ▶ Secure the window unit against triggering (e.g. by means of a sign reading “Out of operation”).

### 13.2 Table of faults and errors

Number of the error	Description	Measures
23	Undervoltage detected (at approx. 13 V after 150 ms)	no measures required
26	Blockage at drive start if drive cannot start moving by 0.1 mm within 3 s	▶ Check whether an obstacle blocks window, fitting or drive and remove obstacle.
27	Drive starts reversal due to a blockage during movement	▶ Check whether an obstacle blocks window, fitting or drive and remove obstacle. ▶ Test smooth running of the door fitting and lubricate if necessary.
29	Switch-off of motor power stage due to thermal overload or overcurrent	▶ Measure ambient temperature (max. 70 °C) and reduce if possible. ▶ Check duty rating (max. 30 %) and reduce to maximum value.
39	Overcurrent cut-off	▶ Check whether an obstacle blocks window, fitting or drive and remove obstacle. ▶ Regrease all moving parts of the window fitting. ▶ Check whether all window fitting twistlocks have been set to the minimum contact pressure possible.

## 14 Decommissioning



You will find information about decommissioning in the user manual F 1200+ (ID 193469).

## 15 Disassembly



You will find information about disassembly in the user manual F 1200+ (ID 193469).

## 16 Disposal



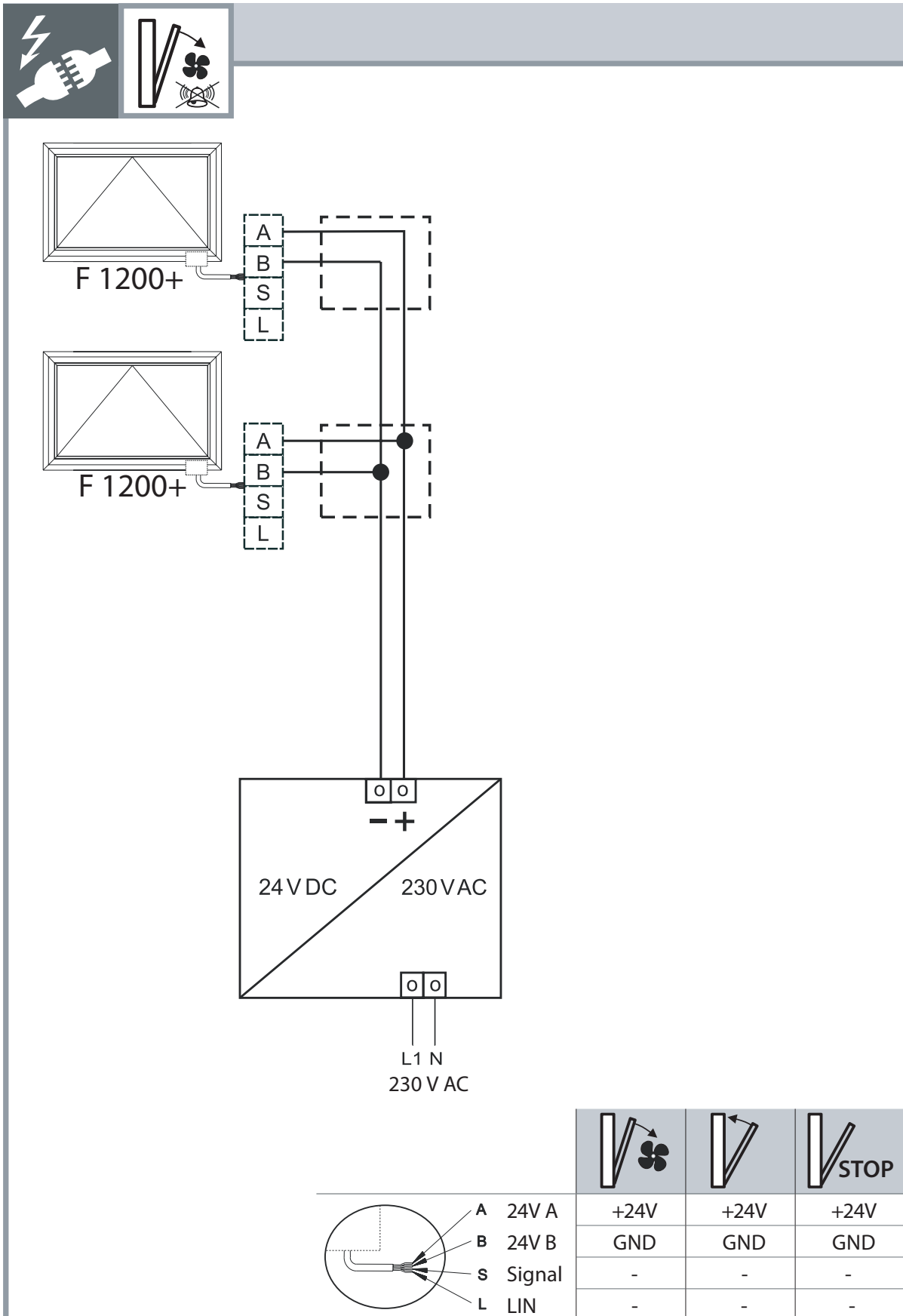
You will find information about disposal in the user manual F 1200+ (ID 193469).

## 17 Technical data

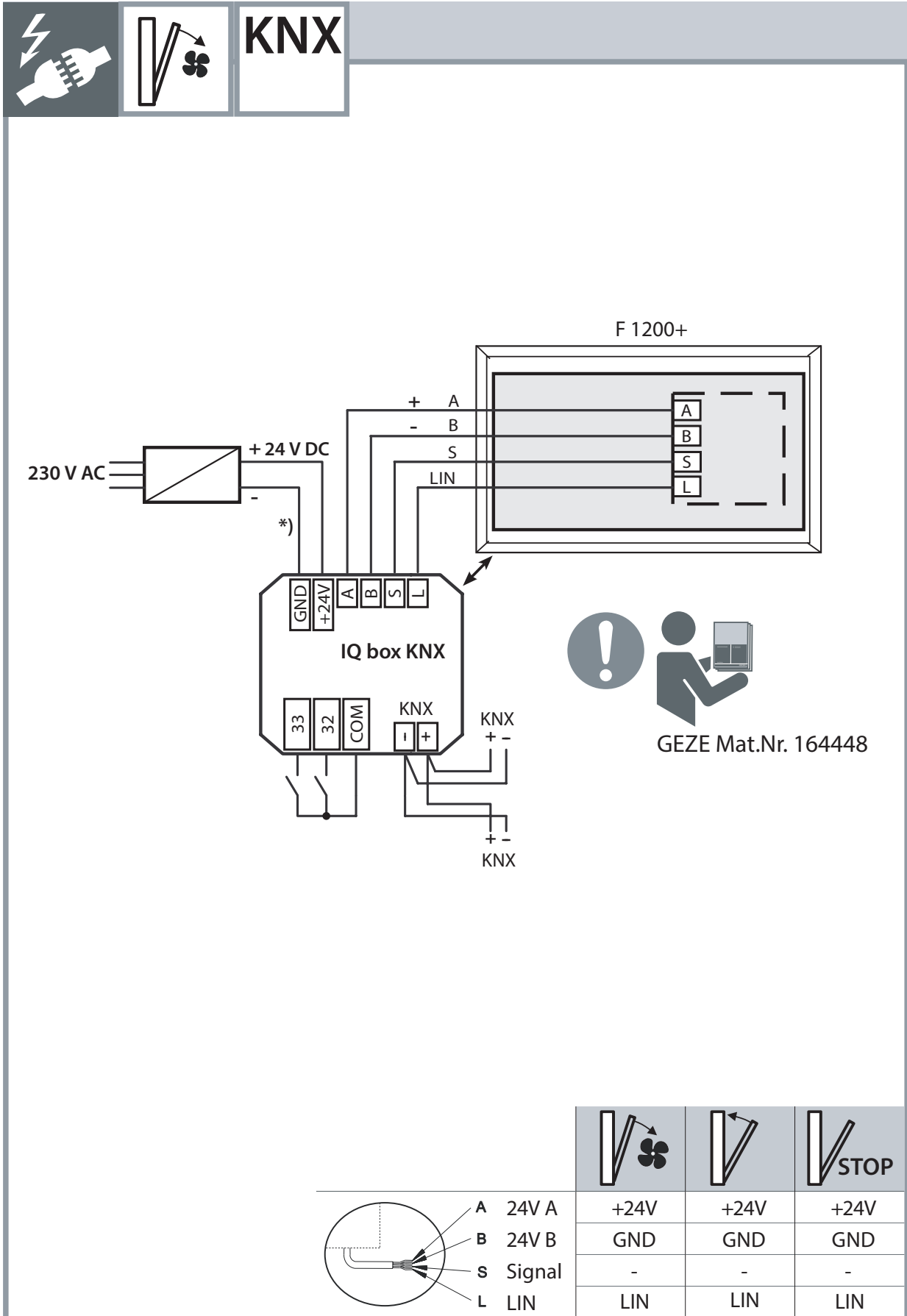
Mechanical data	Values
Application window type	Turn-and-tilt window, aluminium
Force [N]	
▫ Unlock turn position	500
▫ Lock and tilt position	700
Opening width [mm]	
▫ Main closing edge	180
Spindle stroke [mm]	
▫ Turn function	18
▫ Tilt function	60
Stroke speed [mm/s] on the main closing edge	Opening: 11* Closing: 11*
*parameter setting from MIN=11 to MAX=32	
Locking time [s]	4
Weight [kg]	1.8
Dimensions L x B x D [mm]	505 x 45 x 52
Volume [dBA]	max. 70
Electrical data	Values
Voltage [V DC]	24 ±10%, SELV
Current consumption [A]	2.5
Power consumption [W]	60
Duty rating [%]	30
End position cut-off open	Electronic via internal pathfinder
End position cut-off closed	Electronic via internal pathfinder
Overload cut-off	Electronic via current consumption
Function proximity sensor [mm]	0 ... 200
Integrated control keys	Open, close, turn position
Integrated displays	Opening width, operating status
Protection rating	III
Ambient conditions	Values
Ambient temperature [°C]	-5 ... +70
IP rating	IP40
Application area	Dry rooms

# 18 Annex

## 18.1 Drive wiring diagram



## 18.2 KNX building management system



## Sommaire

1	À propos ce document .....	31
1.1	Symboles et moyens de représentation .....	31
1.2	Groupe cible .....	31
1.3	Validité .....	31
1.4	Documents annexes .....	31
1.5	Notions .....	32
2	Utilisation conforme aux dispositions .....	32
3	Responsabilité du fabricant du fait de ses produits .....	32
4	Consignes de sécurité générales.....	32
4.1	Qualification du personnel .....	32
4.2	Travailler en toute sécurité.....	32
4.3	Dangers électriques.....	33
4.4	Risques mécaniques .....	33
4.5	Normes et directives .....	33
5	Description du produit .....	34
5.1	Principe de fonctionnement de l'entraînement .....	34
5.2	Vue d'ensemble des modes de fonctionnement .....	35
5.3	Affichages d'état (affichage du statut à LED) et touches de commande .....	35
5.4	Sensor d'approche .....	35
5.5	Mode automatique (commande via la technique pilote de bâtiments KNX) .....	35
5.6	Blocage de l'ouverture manuelle en position battante .....	35
5.6.1	Blocage et validation pour les utilisateurs autorisés.....	35
5.7	Ouverture de secours / Verrouillage de secours de la fenêtre .....	35
6	Montage .....	36
7	Raccordement électrique .....	36
7.1	Planification et calcul .....	36
7.2	Passage de câble.....	36
7.3	Raccordement.....	37
7.3.1	Brancher le câble de raccordement du passage de câble.....	37
8	Contrôle et transfert .....	38
9	Mise en service .....	38
10	Paramétrage .....	39
10.1	Paramétrage avec le boîtier de mise en service.....	39
11	Nettoyage.....	40
12	Entretien .....	40
13	Pannes .....	40
13.1	Résolution des pannes .....	40
13.2	Tableau des pannes et défauts.....	40
14	Mise hors service .....	40
15	Démontage.....	40
16	Traitement des déchets.....	40
17	Données techniques .....	41
18	Annexe .....	42
18.1	Plan de raccordement entraînement .....	42
18.2	Technique pilote de bâtiments KNX.....	43

## 1 À propos ce document

Ce plan de raccordement décrit le raccordement électrique, le contrôle, la mise en service et la résolution des défauts du système d'entraînement F 1200+.




- ▶ Vous trouverez plus d'informations sur le système d'entraînement et sur la motorisation de fenêtre dans les documents joints (voir chap. 1.4 « Documents annexes »).
- ▶ Veuillez lire ce document attentivement.
- ▶ Veuillez lire et respecter la documentation du fabricant concernant la fenêtre sur laquelle le système d'entraînement est monté.
- ▶ Conservez ce document et tous les documents joints pour une utilisation ultérieure à tout moment à proximité du système de fenêtre.

### 1.1 Symboles et moyens de représentation

#### Avertissements




Dans ces instructions, des avertissements sont utilisés pour vous prévenir d'éventuels risques résiduels, 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. Le non-respect entraîne des blessures graves et un décès.
	<b>AVERTISSEMENT</b>	Danger pour les personnes. Un non-respect peut provoquer des blessures graves.
	<b>PRUDENCE</b>	Danger pour les personnes. Un non-respect peut provoquer des blessures légères.
	<b>REMARQUE</b>	Dommmages matériels. Le non-respect peut provoquer des dommages matériels.

#### Autres symboles et moyens de représentation

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

Symbole	Signification
	signifie « Informations importantes » Informations sur le groupe cible, pour une meilleure compréhension ou pour optimiser les processus de travail
	signifie "Informations complémentaires" Informations sur d'autres documents, informations techniques notamment.
	Symbole d'action : Dans ce cas, vous devez effectuer une action. ▶ Veuillez respecter l'ordre des étapes d'intervention décrites.

### 1.2 Groupe cible

Ce document est destiné au personnel qualifié et formé, aux spécialistes et aux exploitants qualifiés des systèmes de ventilation électriques avec les connaissances correspondantes des modes de fonctionnement et des dangers potentiels de l'installation.

### 1.3 Validité

Ce document s'applique pour le système d'entraînement F 1200+.

### 1.4 Documents annexes

interne	Explication
Instructions de montage F 1200+ (ID 193236)	Montage mécanique de la motorisation de fenêtre et de la ferrure
Manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469)	Utilisation, commande, nettoyage, maintenance, pannes, mise hors service, démontage, élimination
Documentation sur la fenêtre	Documentation du fabricant, Voir documentation des installations

## 1.5 Notions

Notion	Explication
Installation de fenêtre	Unité montée à partir du système d'entraînement et de la fenêtre
Système d'entraînement	F 1200+ entraînement et F 1200 ferrure

## 2 Utilisation conforme aux dispositions

Un système de fenêtre est composé de l'entraînement F 1200+, de la ferrure F 1200 et d'une fenêtre pour une utilisation dans le secteur privé et professionnel. Le système d'entraînement sert à l'ouverture et la fermeture électromotorisée de la fenêtre. Les systèmes de fenêtres sont prévus pour une installation fixe et un montage vertical dans la façade et conviennent pour les grands ouvrants à soufflet battants :

- Système d'entraînement pour l'aération et ventilation quotidiennes
- L'entraînement F 1200+ n'est **pas** homologué pour une utilisation dans les applications de protection contre l'incendie (comme le système de désenfumage, le système d'évacuation de chaleur et de fumée par ex.).
- L'entraînement F 1200+ est utilisable comme entraînement individuel (entraînement Solo) sur une fenêtre.
  - Le montage multiple de deux ou plusieurs entraînements individuels de ce type sur une fenêtre n'est **pas** autorisé.
- Le système d'entraînement est prévu exclusivement pour une utilisation dans une pièce sèche et ne doit pas être soumis à un environnement particulièrement corrosif (par ex. à l'air marin).

Une autre utilisation ou une utilisation allant plus loin est considérée comme non conforme.

## 3 Responsabilité du fabricant du fait de ses produits

Selon la responsabilité du fabricant du fait de ses produits définie dans la "loi de responsabilité de produit", les informations contenues dans cette brochure (informations de produit et utilisation conforme, usage incorrect, performance de produit, maintenance de produit, obligations d'information et d'instruction) doivent être respectées.

Les conditions de garantie impliquent un montage conforme, ainsi qu'une installation et une maintenance conformes aux indications du fabricant.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces indications.

- En cas de modification arbitraire de l'installation de fenêtre, GEZE décline toute responsabilité des dommages qui en résultent.
  - GEZE exclut toute garantie en cas d'utilisation en combinaison avec des appareils et produits tiers.
- ▶ N'utiliser que des pièces d'origine GEZE lors de travaux de réparation et de maintenance.

## 4 Consignes de sécurité générales

- ▶ Les consignes de sécurité suivantes doivent être lues et respectées avant d'utiliser le produit, pour garantir la sécurité des personnes.

### 4.1 Qualification du personnel

- Seuls les spécialistes et les membres du personnel qualifiés autorisés par GEZE doivent réaliser le montage, le raccordement électrique, la mise en service, le contrôle du fonctionnement, la maintenance, le dépannage, la mise hors service et le démontage.

### 4.2 Travailler en toute sécurité

- ▶ Faire effectuer le raccordement sur la tension d'alimentation 24 V uniquement par un électricien qualifié.
- ▶ Interdire l'accès au chantier aux personnes non autorisées

**Risque de blessure causée par des points d'écrasement, de choc, de cisaillement et d'entraînement non sécurisés.**

- ▶ Sécuriser les zones de danger avant d'effectuer des travaux sur l'installation de la fenêtre.
- ▶ Porter des équipements de protection adaptés.

**Risque de blessure lors de l'ouverture ou de la fermeture du battant :**

- ▶ Lors du démontage du raccord de l'entraînement et de la fenêtre : Sécuriser le battant contre les ouvertures et les fermetures.



## 4.3 Dangers électriques

### Choc électrique par des pièces sous tension de l'installation de fenêtre

En cas d'utilisation d'une alimentation électrique sans coupure (ASI), l'installation de fenêtre est sous tension même en cas de coupure du réseau d'alimentation.

- ▶ Couper impérativement l'alimentation électrique (réseau et accumulateur), la sécuriser contre une remise en marche et vérifier l'absence de tension avant tout travail sur l'installation électrique.

## 4.4 Risques mécaniques

### Risque de blessure et danger de mort

Les forces générées au niveau des fenêtres à moteur électrique présentent un risque de choc, d'écrasement et de coincement.

Une intervention dans la plage de mouvement de l'installation de fenêtre pendant le fonctionnement peut provoquer des blessures.

L'ouverture manuelle du battant en position rotative peut provoquer des blessures.

- ▶ Appliquer des mesures pour l'utilisation autorisée de la position rotative le cas échéant (voir chap. 5.6 « Blocage de l'ouverture manuelle en position battante »).

### Mesures spéciales pour la sécurisation des zones de danger

En cas de hauteur de montage du battant ou des zones de danger inférieure à 2,5 m au-dessus du niveau d'accès : Le type de mesures nécessaires dépend de la situation de montage et de l'utilisation des espaces correspondants.

- ▶ Définir et appliquer des mesures spéciales pour la sécurisation des zones de danger à l'aide de l'évaluation des risques.
- ▶ Signaler le processus de fermeture par des LED (clignotement) (intégré dans l'entraînement).
  - Utilisable dans les pièces pour un séjour régulier de personnes, qui sont formées techniquement et peuvent évaluer les risques (par ex. les espaces habitables notamment).
- ▶ Régler la vitesse de fermeture sur le bord de fermeture principal sur 15 mm/s maximum (ce qui correspond au réglage d'usine) et la largeur d'ouverture admissible du bord de fermeture principal sur < 200 mm (spécifié selon la course max. de la ferrure (180 mm)).

En cas de modification de la vitesse de fermeture prédéfinie à plus de 15 mm/s, la classe de protection de l'entraînement est modifiée.

- ▶ Pour continuer à respecter la classe de protection prédéfinie, appliquer des mesures de sécurisé supplémentaires requises (par ex. commande homme mort, sécurisation avec IQ-Box-Safety en association avec des sensors, etc.).
- ▶ Paramétrer les touches de commande sur le mode de fonctionnement en mode pas à pas avec un pré-réglage à l'OFF (fonctionnement d'homme mort).
  - Utilisable pour les lieux pour le séjour régulier de personnes fragiles, qui ne sont pas formées à une utilisation sécurisée (par ex. les hôpitaux, les écoles notamment).
- ▶ Sécuriser les zones de danger avec des sensors.
  - Utilisable dans les pièces pour un séjour régulier de personnes fragiles, d'enfants ou de personnes avec une capacité d'analyse limitée, qui ne sont pas formées à l'utilisation sécurisée ou qui sont sans surveillance (par ex. les crèches entre autres).

## 4.5 Normes et directives

- ▶ Respecter la version la plus récente des directives, normes et prescriptions spécifiques au pays, en particulier :
  - DGUV prescription 1 « Prescription de prévention des accidents, principes de prévention ».
  - DGUV prescription 3 « Prescription de prévention des accidents, installations et matériel électrique ».
  - ASR A1.6 "Fenêtres, impostes, parois translucides"
  - VDE 0100, Section 600 "Installation de systèmes à basse tension Section 6. Contrôles".
  - DIN EN 60355-1 "Sécurité des appareils électriques à usage domestique et buts similaires - partie 1 : Critères généraux"
  - DIN EN 60355-2 "Sécurité des appareils électriques à usage domestique et buts similaires - partie 2-103 : Exigences spécifiques pour les entraînements de volets, de portes et de fenêtres ;
  - MLAR « Directive relative aux installations de câblage type ».

## 5 Description du produit

Le système d'entraînement est composé de l'entraînement F 1200+ et du système de ferrure pour porte coulissante F 1200 et a été développé selon l'état de la technique et les règles techniques de sécurité reconnues.



Les propriétés du système d'entraînement peuvent être configurées. Pour cela, le coffre de mise en service GEZE avec mallette de réglage ST 220 est nécessaire (voir chap. 10 « Paramétrage »).

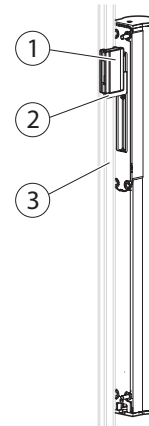
### 5.1 Principe de fonctionnement de l'entraînement

L'entraînement F 1200+ est une motorisation de fenêtre pour l'automatisation des grandes fenêtres battantes et à soufflet. Avec la ferrure F 1200, la fenêtre est installée en position à soufflet ou battante.

Le vérin se déplace en linéaire.

L'épée fixée sur l'entraînement (2) s'insère dans l'entraîneur (1) de la ferrure (3).

L'entraîneur transmet le mouvement de broche sur la crémone et donc à tous les composants mobiles du système de ferrure pour porte coulissante.



L'entraînement a les positions d'entraînement suivantes :

- Position battante : La fenêtre est déverrouillée, le battant peut être placé en position battante manuellement, par ex. pour les aérations par à-coups manuelles, le nettoyage des fenêtres ou la maintenance.
- Verrouillé : La fenêtre est fermée, tous les points de fermeture sont verrouillés.
- Position basculante : La fenêtre s'ouvre automatiquement en position basculante.

La course d'entraînement est de 78 mm.

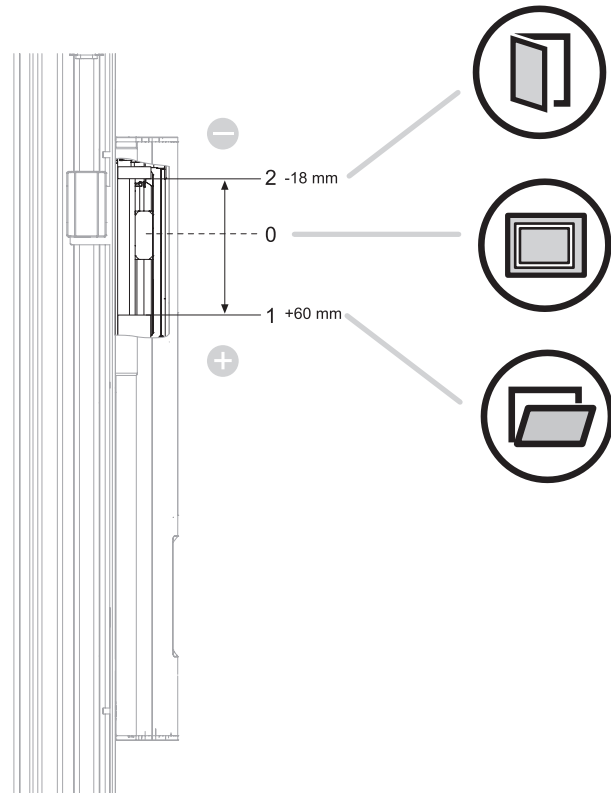
Le vérin se déplace comme suit :

(2) -18 mm ; libère la position battante :

(0) 0 mm ; verrouille tous les points de fermeture

(1) +1 mm ... +60 mm ;

Le compas de sécurité s'ouvre dans le sens basculant



La course max. pour la ventilation est réglée sur la longue de course max. du système de ferrure pour porte coulissante.

## 5.2 Vue d'ensemble des modes de fonctionnement



Vous trouverez des informations sur les modes de fonctionnement dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469).

## 5.3 Affichages d'état (affichage du statut à LED) et touches de commande



Vous trouverez des informations sur les différentes fonctions d'affichage et de commande de l'affichage du statut à LED dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469).

Le fonctionnement des touches de commande peut être configuré avec l'appareil de paramétrage ST 220 (voir chap. 10 « Paramétrage »).

Le bouton-poussoir **Position battante** peut être bloqué. L'entraînement ne peut alors plus se déplacer dans cette position.

## 5.4 Sensor d'approche



Vous trouverez des informations sur le fonctionnement du sensor d'approche dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469).

La sensibilité du sensor d'approche peut être configurée avec l'appareil de paramétrage ST 220 (voir chap. 10 « Paramétrage »).

## 5.5 Mode automatique (commande via la technique pilote de bâtiments KNX)

En association avec le GEZE IQ Box KNX (voir chap. 18.2 « Technique pilote de bâtiments KNX »), les signaux du GLT peuvent être envoyés à l'entraînement. L'entraînement se trouve alors en mode automatique. Avant que l'entraînement ne se déplace, il indique ce mode sur l'affichage du statut à LED avec un triple clignotement en bleu. Le mode Automatique peut être interrompu à tout moment en actionnant un bouton-poussoir.

## 5.6 Blocage de l'ouverture manuelle en position battante

Selon la situation de montage de la fenêtre (par ex. en cas de risque de chute depuis les étages supérieurs), il peut être nécessaire que l'ouverture du battant en position battante soit entièrement bloquée ou soit autorisée uniquement pour les utilisateurs autorisés (par ex. pour le nettoyage, la maintenance).

- Blocage de l'ouverture manuelle en position battante : voir chap. 10 « Paramétrage »
- Blocage et validation avec serrure pour les utilisateurs autorisés : voir chap. 5.6.1 « Blocage et validation pour les utilisateurs autorisés »

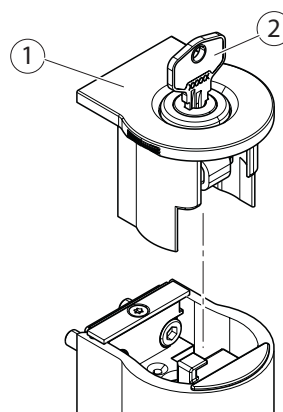
### 5.6.1 Blocage et validation pour les utilisateurs autorisés

Un cache latéral avec une serrure intégrée (1) est utilisé comme cache latéral supérieur (option, ID 191158 (RAL7012) ou ID 191159 (selon RAL)).

La position battante est bloquée mécaniquement par la serrure. Après ouverture de la serrure avec une clé (2) et après avoir retiré le cache latéral (1), l'ouverture manuelle en position battante est autorisée.



Vous trouverez des informations sur cette validation pour les utilisateurs autorisés dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469).



## 5.7 Ouverture de secours / Verrouillage de secours de la fenêtre

Si l'entraînement est hors tension à cause d'une panne de courant par exemple, la fenêtre peut être ouverte ou fermée manuellement.



Vous trouverez des informations sur « l'ouverture d'urgence » et le « verrouillage d'urgence » dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469).

## 6 Montage



Vous trouverez des informations sur le montage dans les instructions de montage F 1200+ (ID 193236).



### **DANGER!**

#### **Risque de blessure en cas de montage incorrect !**

- ▶ Respecter les consignes de sécurité.
  - ▶ Respecter les instructions de montage fournies.
- 
- ▶ Vérifier les indications de dimensions sur le chantier sous votre propre responsabilité.
  - ▶ 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 de procéder au montage, vérifier si la partie entraînée est en bon état du point de vue mécanique, est bien équilibrée et peut être fermée facilement.
  - ▶ Afin d'éviter tout risque de blessure, des capots de protection doivent être placés sur les filetages des vis de fixation qui dépassent.
  - ▶ S'assurer qu'il n'y a pas de risque de blocage entre le battant et les éléments fixes environnants suite au mouvement d'ouverture du battant.

## 7 Raccordement électrique

### 7.1 Planification et calcul

- ▶ Faire réaliser la planification et le calcul du réseau de câbles par un installateur professionnel et conformément aux dispositions légales.
- ▶ Réaliser et documenter la mesure de l'isolation du réseau de câbles des systèmes de fenêtres.

#### **Pour 24 V DC et une alimentation plus longue**

- ▶ Utiliser un câble avec une section suffisamment grande pour éviter une baisse de tension.
- ▶ Calculer la baisse de tension maximale via l'alimentation du bloc d'alimentation jusqu'à l'entraînement de façon à ce que la tension d'alimentation 24 V minimum de l'entraînement (voir chap. 17 « Données techniques ») soit atteinte.

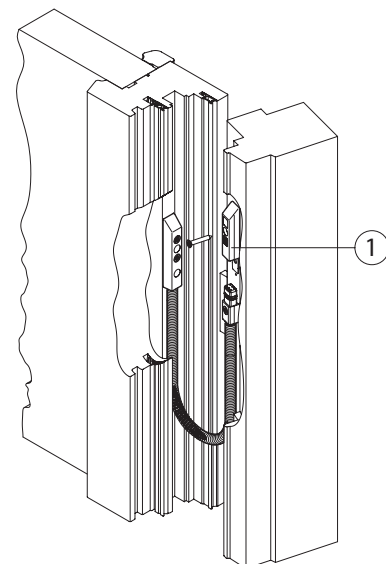
### 7.2 Passage de câble

L'entraînement F 1200+ est prévu pour un montage sur le battant. Un passage de câble est nécessaire pour le transfert de courant du dormant vers le battant de fenêtre.

- ▶ Utiliser le passage de câble GEZE fourni.

#### **Monter le passage de câble**

- ▶ Placer le passage de câble de façon à ce que le mouvement basculant et pivotant du battant soit possible.
- ▶ Passer le câble d'entraînement sur le battant par le panneau en verre.

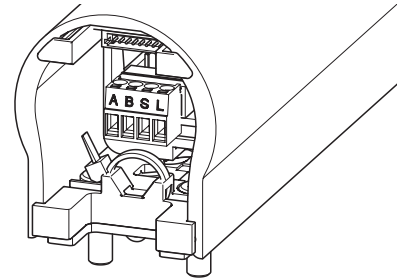


## 7.3 Raccordement

### Réaliser le raccordement électrique

- ▶ Réaliser le raccordement à la tension d'alimentation 24 V selon la norme DIN VDE 0100-600.
- ▶ Raccorder le système 24 V uniquement sur un bloc d'alimentation avec une faible tension de sécurité SELV.
- ▶ Respecter les indications du plan de raccordement (voir chap. 18.1 « Plan de raccordement entraînement »).
- ▶ Choisir le type de câble, la longueur du conduit et la section du câble conformément aux indications techniques.
- ▶ Pour les torons de câbles, utiliser des extrémités du câble par principe.
- ▶ Isoler les fils non utilisés.
- ▶ Comme dispositif de coupure fourni par le client, utiliser un coupe-circuit automatique bipolaire avec fonction de verrouillage dans le bâtiment en fonction de l'intensité maximale admissible du câble.

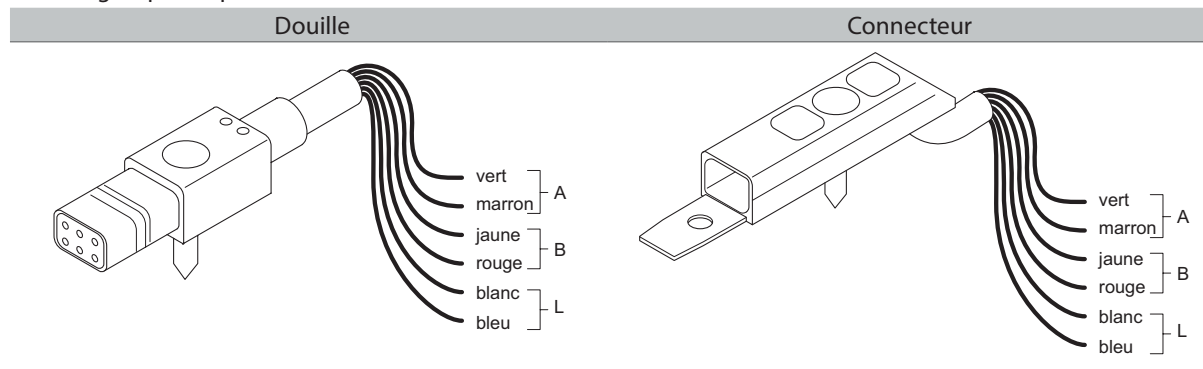
- A +24 V DC  
(Tension d'alimentation 24 V)
- B GND  
(Tension d'alimentation 24 V)
- S Signal (sans affectation)
- L LIN (Communication)



### 7.3.1 Brancher le câble de raccordement du passage de câble

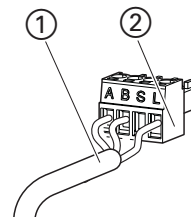
#### Préparer le câble du passage de câble

- ▶ Regrouper respectivement 2 fils (2 couleurs) des 6 fils du passage de câble sur les deux extrémités des câbles avec l'un des embouts doubles fournis.
  - Regrouper respectivement **les mêmes couleurs de fils** sur les deux extrémités de câble.

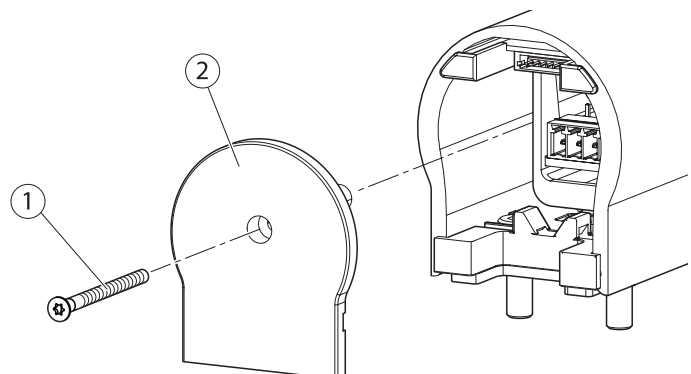


#### Brancher le câble de raccordement

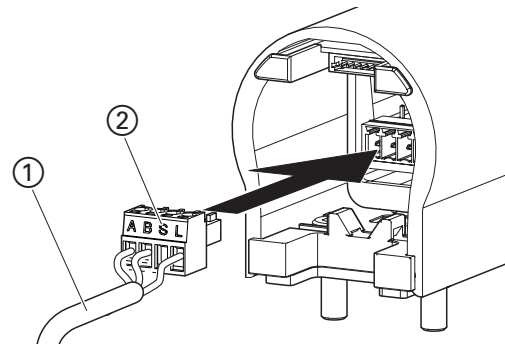
- ▶ Brancher les 3 doubles fils du passage de câble (1) ainsi obtenus sur la borne de câble (2) sur les entrées A, B et L.
  - La borne S reste inoccupée.



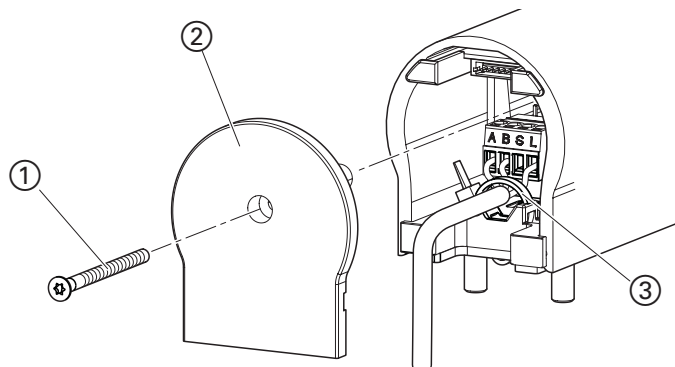
- ▶ Dévisser la vis (1) du cache de recouvrement.
- ▶ Retirer le cache de recouvrement (2).



- ▶ Insérer la borne de câble (2) du passage de câble (1) dans l'entraînement.



- ▶ Fixer le câble avec la sécurité de câble (3).
- ▶ Remettre le cache de recouvrement (2) en place et serrer avec la vis (1).



## 8 Contrôle et transfert

- ▶ Contrôler et appliquer les mesures destinées à sécuriser et éviter les points d'écrasement, de choc, de cisaillement et d'aspiration.
- ▶ Nettoyer le système de fenêtre, retirer les salissures.

### Réaliser les contrôles

- ▶ Après le montage, vérifier les points suivants :
  - Le système de fenêtre est réglé correctement et fonctionne sans danger.
- ▶ Faire vérifier le système de fenêtre par un spécialiste.
- ▶ Vérifier toutes les fonctions par un test de fonctionnement.

### Établir une analyse des risques

- ▶ Avant la mise en service du système de fenêtre, faire effectuer une analyse des risques par le responsable de la mise en circulation (électricien spécialisé) selon la directive relative aux machines MLAR 2006/42/CE.
  - Pour établir l'analyse des risques, il est possible d'utiliser « l'analyse de sécurité GEZE pour les fenêtres à actionnement motorisé » comme directive.
- ▶ Placer un marquage CE sur l'installation conformément à l'annexe III de la directive relative aux machines.

### Procéder au transfert

- ▶ Former l'exploitant au fonctionnement et à l'utilisation du système de fenêtre une fois l'installation terminée.
- ▶ Transférer la documentation de l'installation (plan de raccordement et tous les documents associés) à l'exploitant ou à l'électricien le cas échéant.
- ▶ Former l'utilisateur (personnes qui contrôlent le système de fenêtre, personnel de nettoyage, etc.) à l'utilisation sécurisée et au nettoyage du système de fenêtre par l'exploitant et signaler les risques liés aux systèmes de fenêtre.

## 9 Mise en service

### Effectuer la mise en service

Après le raccordement à la tension d'alimentation 24 V, le système d'entraînement est immédiatement prêt à fonctionner et peut être contrôlé à l'aide des touches de commande. Aucune course de mise en service ou course d'apprentissage spécifique n'est nécessaire.



Les réglages des paramètres du système d'entraînement peuvent être modifiés avec l'appareil de paramétrage ST 220 (ID 087261) (voir chap. 10 « Paramétrage »).

## 10 Paramétrage

L'appareil de paramétrage ST 220 permet ce qui suit :

- Configurer la commande de l'entraînement
  - Bloquer la touche de commande « Position battante ». Le système d'entraînement ne peut alors plus se déplacer dans cette position.
- Modifier les valeurs des paramètres
- Lire les valeurs de diagnostic
- Consulter les pannes, les erreurs, les avertissements et afficher les informations



Les options de réglage et de paramétrage du système d'entraînement F 1200+ sont décrites dans le manuel de l'utilisateur IQ windowdrives (ID 153523) du ST 220

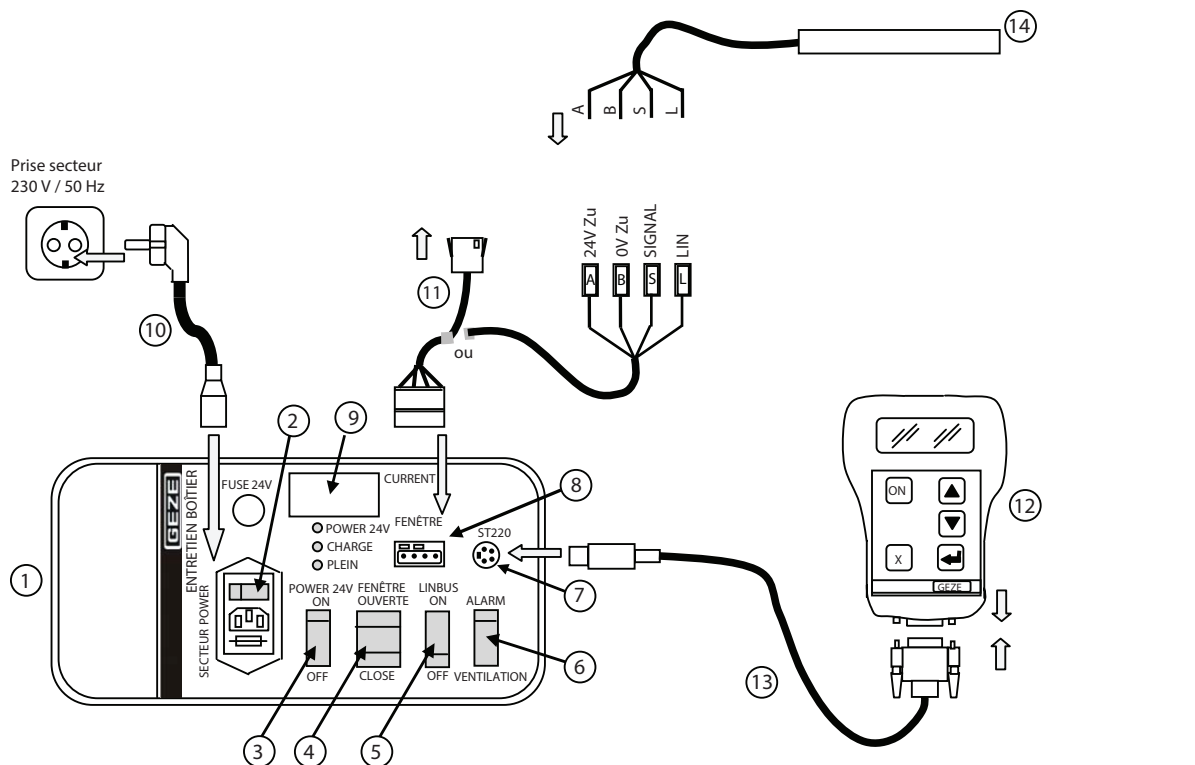
### 10.1 Paramétrage avec le boîtier de mise en service



Le système d'entraînement peut être paramétré avec le coffre de mise en service GEZE (ID 142586) et l'appareil de paramétrage ST 220 (ID 087261).

Vous trouverez plus d'informations dans le manuel du coffre de mise en service GEZE (ID 144097).

Pour l'entraînement F 1200+, la polarité de la tension d'alimentation 24 V doit être réglée dans le sens « FEREMTURE » (A = 24 V, B = 0 V) avec le commutateur (4).



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Coffre de mise en service  | 8  | Raccordement FENÊTRE (pour l'entraînement individuel / fenêtre)                          |
| 2 | ALIMENTATION PRINCIPALE (raccordement secteur, fusible secteur, commutateur principal)                       | 9  | Ampèremètre (pour afficher la consommation de courant de l'entraînement / de la fenêtre) |
| 3 | Commutateur ALIMENTATION 24 V DC MARCHÉ / OFF  | 10 | Câble de raccordement secteur  |
| 4 | Commutateur FENÊTRE OUVERTURE / FERMETURE (Fenêtre/Entraînement)   | 11 | Câble de raccordement entraînement - Coffre de mise en service                           |
| 5 | Commutateur BUS LIN MARCHÉ / OFF (uniquement pour les entraînements avec LIN BUS)                            | 12 | Terminal de service ST 220   |
| 6 | Commutateur ALARME/VENTILATION (ALARME : Vitesse de l'alarme, VENTILATION : Vitesse de ventilation réglable) | 13 | Câble de raccordement ST 220 mini DIN  |
| 7 | Raccordement pour le terminal de service (appareil de paramétrage) ST 220                                    | 14 | Entraînement F1200+  |

## 11 Nettoyage



Vous trouverez des informations sur le nettoyage dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469-00).

## 12 Entretien



Vous trouverez des informations sur la maintenance dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469-00).

## 13 Pannes

### 13.1 Résolution des pannes

En cas de pannes, l'affichage du statut à LED s'allume en jaune en permanence jusqu'à ce que la panne soit résolue par un **technicien de service agréé**.

- ▶ Le cas échéant « ouverture de secours » ou « fermeture de secours » de la fenêtre (voir chap. 5.7 « Ouverture de secours / Verrouillage de secours de la fenêtre »).
- ▶ Mettre l'entraînement hors service (voir chap. 14 « Mise hors service »).
- ▶ Sécuriser le système de fenêtre contre l'actionnement (par ex. par un panneau avec la mention « Hors service »).

### 13.2 Tableau des pannes et défauts

Numéro de l'erreur	Description	Mesures
23	Sous-tension détectée (à env. 13 V après 150 ms)	Aucune mesure nécessaire
26	Blocage au démarrage de l'entraînement, lorsque l'entraînement ne peut pas démarrer en 3 s de 0,1 mm.	▶ Vérifier si un obstacle bloque la fenêtre, la ferrure ou l'entraînement et éliminer l'obstacle.
27	L'entraînement démarre l'inversion du sens de mouvement à cause d'un blocage lors de la course.	▶ Vérifier si un obstacle bloque la fenêtre, la ferrure ou l'entraînement et éliminer l'obstacle. ▶ Tester la mobilité de la ferrure et graisser le cas échéant.
29	Désactivation du niveau final du moteur à cause d'une surcharge thermique ou d'une surintensité	▶ Mesurer la température ambiante (max. 70 °C) et la réduire si possible. ▶ Vérifier la durée d'activation (max. 30 %) et la réduire à la valeur maximum.
39	Coupure de surcharge	▶ Vérifier si un obstacle bloque la fenêtre, la ferrure ou l'entraînement et éliminer l'obstacle. ▶ Regraisser toutes les pièces mobiles de la ferrure. ▶ Vérifier que tous les éléments de verrouillage de la ferrure sont réglés sur la pression d'appui la plus petite possible.

## 14 Mise hors service



Vous trouverez des informations sur la mise hors service dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469).

## 15 Démontage



Vous trouverez des informations sur le démontage dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469).

## 16 Traitement des déchets



Vous trouverez des informations sur l'élimination dans le manuel de l'utilisateur F 1200+ (ID 193469).

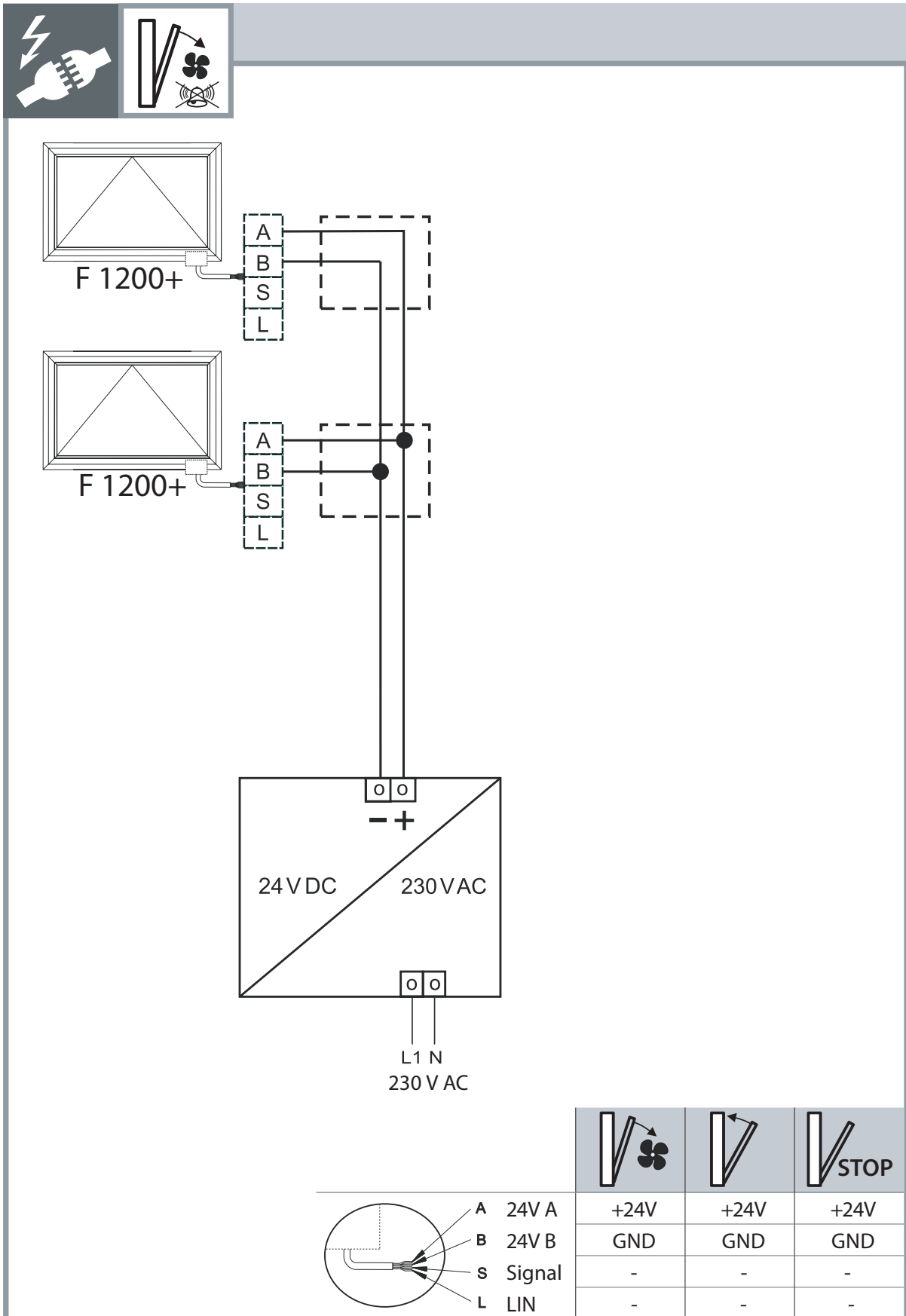


## 17 Données techniques

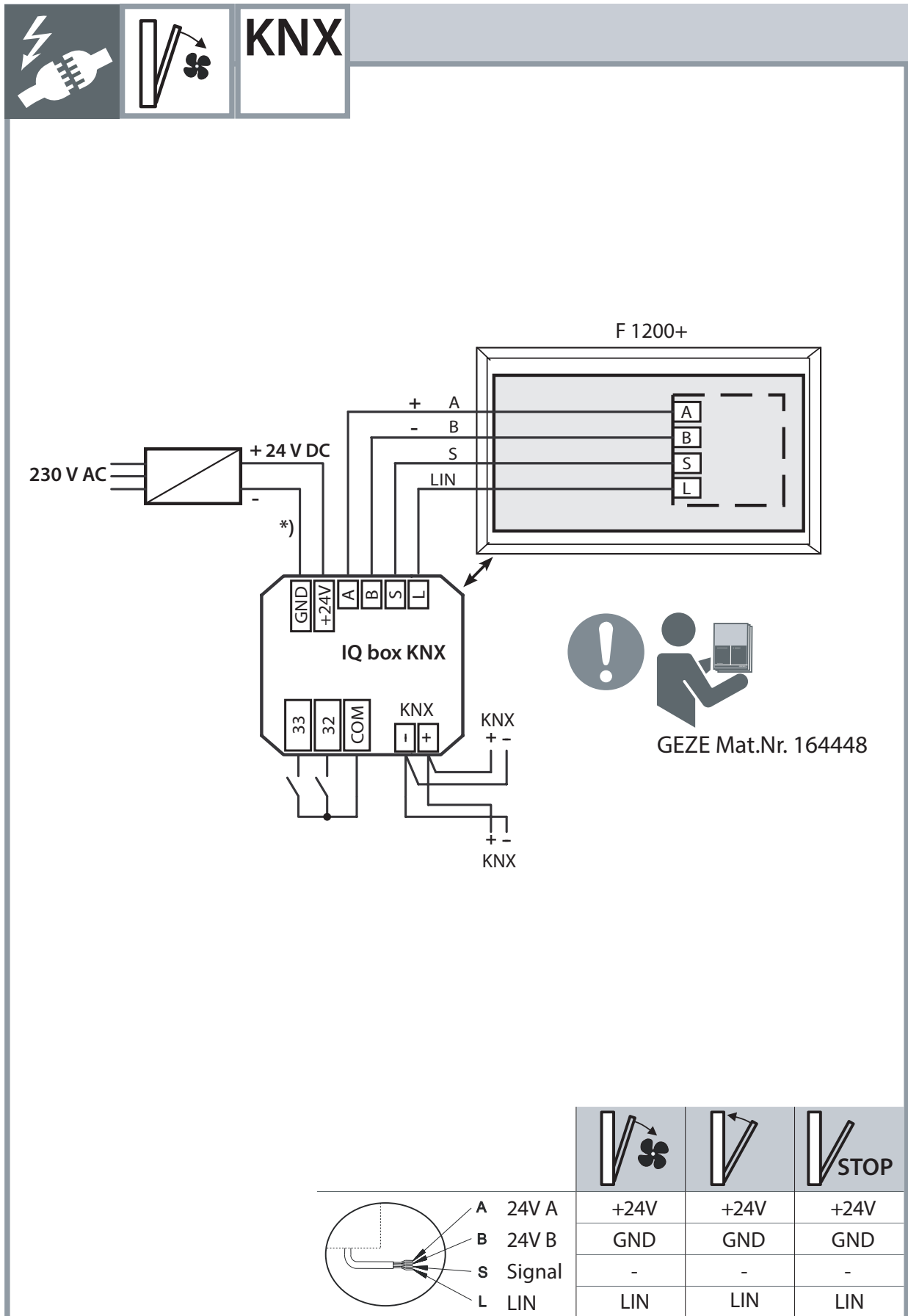
Caractéristiques mécaniques		Valeurs
Application	Type de fenêtre	Fenêtre battantes et à soufflet, aluminium
Force [N]		
▫ Déverrouiller	Position battante	500
▫ Verrouiller et	position basculante	700
Largeur d'ouverture [mm]		
▫ Bord de fermeture	principal	180
Course du vérin [mm]		
▫ Fonction	battante	18
▫ Fonction	basculante	60
Vitesse de course [mm/s]		
sur le bord de fermeture principal		Ouverture : 11*
*paramétrable MIN=11 à MAX=32		Fermeture : 11*
Temps de verrouillage [s]		4
Poids [kg]		1,8
Dimensions L x l x h [mm]		505 x 45 x 52
Volume sonore [dBA]		max. 70
Caractéristiques électriques		Valeurs
Tension [V DC]		24 ±10%, SELV
Consommation de courant [A]		2,5
Puissance consommée [W]		60
Durée d'activation [%]		30
Coupeure de fin de course ouverte		Électronique par sensor de déplacement interne
Coupeure de fin de course fermée		Électronique par sensor de déplacement interne
Coupeure de surcharge		Électronique par consommation de courant
Fonction du sensor d'approche [mm]		0 ... 200
Touches de commande intégrées		Ouvrir, fermer, position battante
Affichages intégrés		Largeur d'ouverture, état de fonctionnement
Classe de protection		III
Conditions ambiantes		Valeurs
Température ambiante [°C]		-5 ... +70
Classe IP		IP40
Champ d'application		Pièces sèches

## 18 Annexe

### 18.1 Plan de raccordement entraînement



18.2 Technique pilote de bâtiments KNX



## Spis treści

1	O tym dokumencie .....	45
1.1	Symbole i oznaczenia .....	45
1.2	Grupa docelowa.....	45
1.3	Zakres obowiązywania.....	45
1.4	Dodatkowo obowiązujące dokumenty.....	45
1.5	Pojęcia.....	46
2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	46
3	Odpowiedzialność cywilna za produkt .....	46
4	Wskazówki bezpieczeństwa .....	46
4.1	Kwalifikacje personelu.....	46
4.2	Wykonywanie prac ze świadomością bezpieczeństwa .....	46
4.3	Niebezpieczeństwa elektryczne.....	47
4.4	Zagrożenia mechaniczne .....	47
4.5	Normy i wytyczne .....	47
5	Opis produktu.....	48
5.1	Zasada działania napędu.....	48
5.2	Rodzaje trybów pracy.....	49
5.3	Wskaźniki robocze (wskaźnik stanu LED) i przyciski obsługi .....	49
5.4	Czujnik zbliżeniowy.....	49
5.5	Tryb automatyczny (sterowanie poprzez technikę sterowania budynkiem KNX).....	49
5.6	Blokowanie ręcznego otwierania w pozycji rozwiernej .....	49
5.6.1	Blokowanie i odblokowywanie dla uprawnionych użytkowników.....	49
5.7	Awaryjne otwieranie / awaryjne blokowanie okna.....	49
6	Montaż .....	50
7	Podłączenie elektryczne .....	50
7.1	Planowanie i obliczenia.....	50
7.2	Przepust kablowy .....	50
7.3	Przyłącze .....	51
7.3.1	Podłączanie przewodu przyłączeniowego przepustu kablowego .....	51
8	Kontrola i przekazanie .....	52
9	Uruchomienie .....	52
10	Parametryzacja.....	53
10.1	Parametryzacja za pomocą walizki serwisowej .....	53
11	Czyszczenie .....	54
12	Konserwacja .....	54
13	Usterki.....	54
13.1	Usuwanie usterek .....	54
13.2	Tabela usterek i błędów .....	54
14	Wyłączenie.....	54
15	Demontaż.....	54
16	Utylizacja .....	54
17	Dane techniczne .....	55
18	Załącznik.....	56
18.1	Schemat połączeń napędu .....	56
18.2	Technika sterowania budynkiem KNX.....	57

## 1 O tym dokumencie

Niniejszy schemat połączeń opisuje podłączenie do instalacji elektrycznej, kontrolę, uruchomienie i usuwanie usterek w systemie napędowym F 1200+.




- ▶ Więcej informacji na temat systemu napędowego i instalacji okiennej znajduje się w dodatkowo obowiązujących dokumentach (patrz rozdz. 1.4 „Dodatkowo obowiązujące dokumenty”).
- ▶ Należy dokładnie przeczytać ten dokument.
- ▶ Należy przeczytać i stosować się do dokumentacji producenta okna, na którym zamontowany jest system napędowy.
- ▶ Ten dokument oraz wszystkie inne stosowne dokumenty należy przechowywać w bezpiecznym miejscu w pobliżu systemu okiennego do wglądu w przyszłości.

### 1.1 Symbole i oznaczenia

#### Wskazówki ostrzegawcze




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

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

Symbol	Hasło ostrzegawcze	Znaczenie
	<b>ZAGROŻENIE</b>	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Nieprzestrzeganie prowadzi do poważnych obrażeń ciała i śmierci.
	<b>OSTRZEŻENIE</b>	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Nieprzestrzeganie może spowodować poważne obrażenia ciała.
	<b>UWAGA</b>	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie obrażenia ciała.
	<b>WSKAZÓWKA</b>	Straty materialne. Nieprzestrzeganie może spowodować straty materialne.

#### Inne symbole i oznaczenia

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

Symbol	Znaczenie
	„Ważna informacja” Informacje o grupie docelowej w celu lepszego zrozumienia lub optymalizacji procesów roboczych
	„Dodatkowa informacja” Informacje o dalszych dokumentach, wskazówki techniczne itp.
	Symbol czynności: należy wykonać określoną czynność. ▶ W przypadku kilku czynności do wykonania należy zachować podaną kolejność.

### 1.2 Grupa docelowa

Niniejszy dokument jest skierowany do przeszkolonego personelu specjalistycznego, ekspertów i poinstruowanych użytkowników elektrycznych instalacji wentylacji, którzy posiadają odpowiednią wiedzę na temat trybów pracy i potencjalnych zagrożeń instalacji.

### 1.3 Zakres obowiązywania

Niniejszy dokument obowiązuje dla systemu napędowego F 1200+.

### 1.4 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

Dokument	Objaśnienie
Instrukcja montażu F 1200+ (ID 193236)	Montaż mechaniczny napędu okiennego i okucia
Instrukcja obsługi F 1200+ (ID 193469)	Użytkowanie, obsługa, czyszczenie, konserwacja, usterki, wyłączenie z eksploatacji, demontaż, utylizacja
Dokumentacja dotycząca okna	Dokumentacja producenta patrz dokumentacja instalacji

## 1.5 Pojęcia

Pojęcie	Wyjaśnienie
Instalacja okienna	Zmontowana jednostka złożona z systemu napędowego i okna
System napędowy	Napęd F 1200+ i okucie F 1200

## 2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Instalacja okienna składa się z napędu F 1200+, okucia F 1200 i okna do użytku w obszarze prywatnym i przemysłowym. System napędowy służy do mechanicznego otwierania i zamykania okien. Instalacje okienne są przewidziane do stałej instalacji i pionowego montażu w fasadzie i nadają się do dużych skrzydeł rozwierno-uchylnych:

- system napędowy do codziennego napowietrzania i odpowietrzania
- Napęd F 1200+ **nie** jest dopuszczony do stosowania w ramach ochrony przeciwpożarowej (jak np. urządzenia do usuwania dymu i ciepła, urządzenia do grawitacyjnego odprowadzania dymu i ciepła itp.).
- Napęd F 1200+ można stosować jako indywidualny napęd (napęd solo) na oknie.
  - Montaż dwóch lub kilku napędów tego typu na oknie jest **niedopuszczalny**.
- System napędowy przeznaczony jest do użytku wyłącznie w suchych pomieszczeniach. Nie eksploatować napędu w środowisku zagrażającym korozją (np. morskim, brzegi jezior).

Inne zastosowanie lub wykraczające poza powyższe jest niezgodne z przeznaczeniem.

## 3 Odpowiedzialność cywilna za produkt

Zgodnie z ustawą o odpowiedzialności producenta za swoje wyroby, podczas montażu należy stosować się do informacji zawartych w tej instrukcji (informacje o produkcie i użytkowaniu tego produktu zgodnie z przeznaczeniem, informacje o nieprawidłowym użytkowaniu, informacje o uzyskiwanych parametrach pracy, o zaleceniach dotyczących konserwacji, obowiązkach informacyjnych i instruktażowych).

Gwarancja producenta jest ważna pod warunkiem prawidłowego montażu, instalacji i konserwacji, przeprowadzonych zgodnie z wytycznymi producenta.

Nieprzestrzeganie powyższych informacji zwalnia producenta z odpowiedzialności.

- W przypadku samowolnych modyfikacji instalacji okiennej firma GEZE nie ponosi odpowiedzialności za wynikające później szkody.
- W przypadku łączenia z urządzeniami i produktami innych producentów firma GEZE nie udziela gwarancji.

▶ Również do napraw i przeglądów wolno stosować tylko oryginalne części firmy GEZE.

## 4 Wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ Przed użyciem produktu należy przeczytać i przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa, aby zapewnić bezpieczeństwo osób.

### 4.1 Kwalifikacje personelu

- Tylko eksperci i specjalistyczny personel autoryzowany przez GEZE może wykonywać czynności związane z montażem, podłączeniem elektrycznym, uruchomieniem, kontrolą działania, konserwacją, usuwaniem usterek, wyłączaniem i demontażem.

### 4.2 Wykonywanie prac ze świadomością bezpieczeństwa

- ▶ Podłączenie do napięcia zasilania 24 V może być wykonane tylko przez wykwalifikowanego elektryka.
- ▶ Zabezpieczyć miejsce pracy przed dostępem osób nieuprawnionych.

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń w niezabezpieczonych miejscach grożących zgnieceniem, uderzeniem, obciążeniem lub wciągnięciem**

- ▶ Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy instalacji okiennej należy zabezpieczyć miejsca niebezpieczne.
- ▶ Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne.

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu otwierania lub zamykania się skrzydła okiennego**

- ▶ Podczas demontażu połączenia napędu i okna: odpowiednio zabezpieczyć skrzydła okienne przed otwarciem i zamknięciem.

### 4.3 Niebezpieczeństwa elektryczne

#### **Porażenie prądem elektrycznym z powodu części instalacji okiennej będących pod napięciem**

W przypadku stosowania zasilacza awaryjnego (UPS) instalacja okienna znajduje się pod napięciem także po odłączeniu od sieci.

- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy instalacji elektrycznej odłączyć dopływ prądu (sieć i akumulator), zabezpieczyć przed ponownym włączeniem i upewnić się, że zasilanie zostało odłączone.

### 4.4 Zagrożenia mechaniczne

#### **Ryzyko obrażeń i śmierci**

Istnieje ryzyko uderzenia, zmiążdżenia i zakleszczenia w wyniku sił działających na okna obsługiwane przez silniki elektryczne.

Ingerencja w obszar ruchu instalacji okiennej podczas pracy może prowadzić do obrażeń.

W przypadku ręcznego otwarcia skrzydła okiennego w pozycji rozwarcia istnieje ryzyko odniesienia obrażeń.

- ▶ W razie potrzeby należy podjąć środki w celu uzyskania zezwolenia na stosowanie pozycji rozwiernej (patrz sekcja 5.6 „Blokowanie ręcznego otwierania w pozycji rozwiernej”).

#### **Specjalne środki służące zabezpieczeniu miejsc niebezpiecznych**

W przypadku wysokości montażu skrzydła okiennego lub miejsc niebezpiecznych poniżej 2,5 m nad poziomem dostępu:

Rodzaj wymaganych środków zależy od danej sytuacji montażowej i sposobu wykorzystania odpowiednich pomieszczeń.

- ▶ Wybrać i wdrożyć specjalne środki w celu zabezpieczenia miejsc niebezpiecznych na podstawie oceny ryzyka.
- ▶ Proces zamykania sygnalizować za pomocą diod LED (miganie) (są wbudowane w napęd).
  - Dotyczy pomieszczeń przeznaczonych do regularnego pobytu osób, które zostały przeszkolone w zakresie technologii i są w stanie ocenić zagrożenia (np. pomieszczenia mieszkalne itp.)
- ▶ Ustawić prędkość zamykania na głównej krawędzi zamykającej na maks. 15 mm/s (odpowiada ustawieniu fabrycznemu) i ograniczyć dopuszczalną szerokość otwarcia głównej krawędzi zamykającej do <200 mm (określoną przez maks. skok okucia (180 mm)).

W przypadku zmiany wstępnie ustawionej prędkości zamykania na ponad 15 mm/s zmienia się klasa ochrony napędu.

- ▶ Aby w dalszym ciągu spełniać wymogi wstępnie ustawionej klasy ochrony, należy wdrożyć dodatkowo wymagane środki bezpieczeństwa (np. sterowanie czuwakowe, zabezpieczenie za pomocą IQ-Box-Safety w połączeniu z czujnikami itp.).
- ▶ Ustawić parametry przycisków obsługowych na tryb pracy Tryb samopowrotu z ustawieniem wstępnym wył. (tryb czuwakowy).
  - Dotyczy pomieszczeń przeznaczonych do regularnego pobytu osób wymagających ochrony, które nie zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania (np. szpitale, szkoły itp.)
- ▶ Zabezpieczyć miejsca niebezpieczne za pomocą czujników.
  - Dotyczy pokoi przeznaczonych do regularnego pobytu osób wymagających szczególnej troski, dzieci lub osób z ograniczoną umiejętnością oceny sytuacji, które nie zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania lub są bez nadzoru (np. przedszkola itp.)

### 4.5 Normy i wytyczne

- ▶ Należy przestrzegać dyrektyw, norm i przepisów krajowych w ich aktualnie obowiązującej wersji, ze szczególnym uwzględnieniem następujących dokumentów:
  - DGUV przepis 1 „Przepis dotyczący zapobiegania wypadkom, główne zasady prewencji”
  - DGUV przepis 3 „Przepis dotyczący zapobiegania wypadkom, 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 60355-1 „Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – część 1: Wymagania ogólne”
  - DIN EN 60355-2 „Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – część 2-103: Wymagania szczegółowe dotyczące napędów bram, drzwi i okien”
  - MLAR „Wytyczne w sprawie instalacji wzorcowych”

## 5 Opis produktu

System napędowy składa się z napędu F 1200+ i okucia F 1200 i został opracowany zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi przepisami bezpieczeństwa.



Właściwości systemu napędowego mogą być ustawiane. Do tego celu potrzebna jest walizka serwisowa GEZE ze sterownikiem ST 220 (patrz rozdział 10 „Paramétrage”).

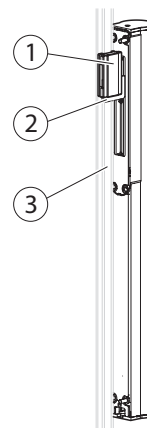
### 5.1 Zasada działania napędu

Napęd F 1200+ jest napędem okiennym do automatyzacji dużych okien rozwieranych i uchylnych górą. Okucie F 1200 służy do ustawiania okna do pozycji uchylnej lub rozwiernej.

Wrzeciono porusza się liniowo.

Miecz (2) przymocowany do napędu zaczepia się w zabieraku (1) okucia (3).

Zabierak przenosi ruch wrzeciona na drążek napędowy, a tym samym na wszystkie ruchome części okucia.



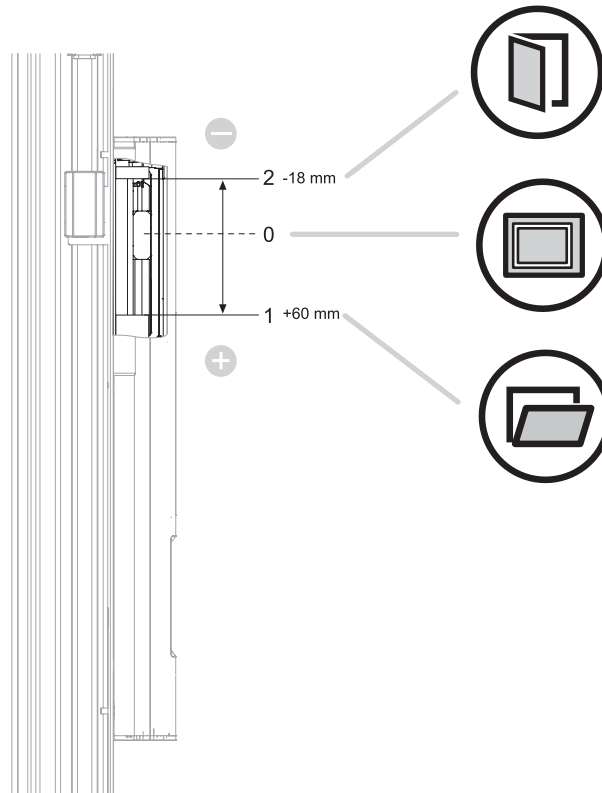
Napęd posiada następujące pozycje:

- pozycja rozwierna: Okno jest odblokowane, skrzydło okienne można ręcznie przesunąć do pozycji rozwiernej, np. do ręcznego wietrzenia, mycia powierzchni okna lub konserwacji
- zablokowana: Okno jest zamknięte, wszystkie punkty zamknięcia są zablokowane.
- pozycja uchylna: Okno otwiera się automatycznie w kierunku uchylecia.

Skok napędu wynosi 78 mm.

Wrzeciono porusza się w następujący sposób:

- (2) -18 mm; zwalnia pozycję rozwierną
- (0) 0 mm; blokuje wszystkie punkty zamknięcia
- (1) +1 mm ... +60 mm; nożyce zabezpieczające otwierają się w kierunku uchylecia



Maksymalny skok dla wentylacji jest ustawiony na maksymalną długość skoku okucia.



## 5.2 Rodzaje trybów pracy

**i** Informacje na temat trybów pracy znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469).

## 5.3 Wskaźniki robocze (wskaźnik stanu LED) i przyciski obsługi

**i** Informacje na temat różnych wyświetlaczy i funkcji obsługi wskaźnika stanu LED znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469).

Sposób działania przycisków obsługi można skonfigurować za pomocą urządzenia do parametryzacji ST 220 (patrz rozdział 10 „Parametryzacja”).

Przycisk **położenia rozwiernego** może zostać zablokowany. Zapobiega to przemieszczaniu się napędu do tego położenia.

## 5.4 Czujnik zbliżeniowy

**i** Informacje na temat sposobu działania czujnika zbliżeniowego znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469).

Czułość czujnika zbliżeniowego można konfigurować za pomocą urządzenia parametryzującego ST 220 (patrz rozdział 10 „Parametryzacja”).

## 5.5 Tryb automatyczny (sterowanie poprzez technikę sterowania budynkiem KNX)

W połączeniu z GEZE IQ Box KNX (patrz rozdział 18.2 „Technika sterowania budynkiem KNX”) do napędu mogą być wysyłane sygnały z systemu GLT. Następnie napęd znajduje się w trybie automatycznym. Zanim napęd się poruszy, sygnalizuje ten tryb na wskaźniku stanu LED 3-krotnym miganiem w kolorze niebieskim.

Tryb automatyczny można przerwać w dowolnym momencie przez naciśnięcie przycisku.

## 5.6 Blokowanie ręcznego otwierania w pozycji rozwiernej

W zależności od sytuacji montażowej okna (np. niebezpieczeństwo upadku z górnych pięter) może być konieczne całkowite zablokowanie otwierania skrzydła okiennego w pozycji rozwiernej lub odblokowywanie go tylko dla uprawnionych użytkowników (np. w celu czyszczenia, konserwacji).

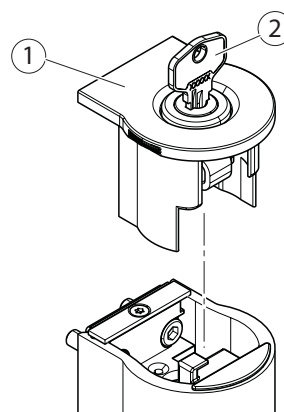
- Blokowanie ręcznego otwierania w pozycji rozwiernej: patrz rozdział 10 „Parametryzacja”
- Blokowanie i odblokowywanie za pomocą zamka dla uprawnionych użytkowników: patrz rozdział 5.6.1 „Blokowanie i odblokowywanie dla uprawnionych użytkowników”

### 5.6.1 Blokowanie i odblokowywanie dla uprawnionych użytkowników

Zaślepka boczna z wbudowanym zamkiem (1) jest stosowana jako górna zaślepka boczna (opcja, ID 191158 (RAL7012) lub ID 191159 (wg RAL)).

Zamek blokuje mechanicznie pozycję rozwierną. Po otwarciu zamka kluczem (2) i zdjęciu zaślepki bocznej (1), ręczne otwieranie w pozycji rozwiernej jest odblokowane.

**i** Informacje dotyczące tego odblokowania dla uprawnionych użytkowników znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469).



## 5.7 Awaryjne otwieranie / awaryjne blokowanie okna

Jeśli napęd jest bez zasilania, np. z powodu awarii zasilania, okno można otworzyć lub zamknąć ręcznie.

**i** Informacje o „otwieraniu awaryjnym” i „blokowaniu awaryjnym” znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469).

## 6 Montaż



Informacje na temat montażu znajdują się w instrukcji montażu F 1200+ (ID 193236).



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

#### Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek nieprawidłowego montażu!

- ▶ Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
  - ▶ Przestrzegać dołączonej instrukcji montażu.
- 
- ▶ Sprawdzić wymiary na miejscu na własną odpowiedzialność.
  - ▶ Sprawdzić, czy w przewidzianym miejscu montażu spełnione są warunki podane na tabliczce znamionowej (np. temperatura otoczenia i parametry elektryczne).
  - ▶ Przed zamontowaniem sprawdzić, czy element napędzany jest sprawny mechanicznie, odpowiednio wyważony i łatwo się zamyka.
  - ▶ Aby uniknąć obrażeń, na wystające gwinty śrub mocujących należy nakręcić kapturki ochronne.
  - ▶ Upewnić się, że podczas otwierania skrzydła okiennego nie zachodzi ryzyko zakleszczenia między skrzydłem okiennym a otaczającymi elementami stałymi.

## 7 Podłączenie elektryczne

### 7.1 Planowanie i obliczenia

- ▶ Zlecić zaplanowanie i obliczenie sieci przewodów kompetentnemu instalatorowi i zgodnie z przepisami ustawowymi.
- ▶ Wykonać i zaprotokołować pomiar izolacji sieci przewodów instalacji okiennych.

#### W przypadku 24 V DC i długiego przewodu zasilającego

- ▶ Należy stosować kable o wystarczająco dużym przekroju, aby uniknąć spadku napięcia.
- ▶ Obliczyć maksymalny spadek napięcia na całym przewodzie zasilającym od zasilacza do napędu w taki sposób, aby napięcie nie spadło poniżej minimalnego napięcia zasilania 24 V napędu (patrz rozdział 17 „Dane techniczne”).

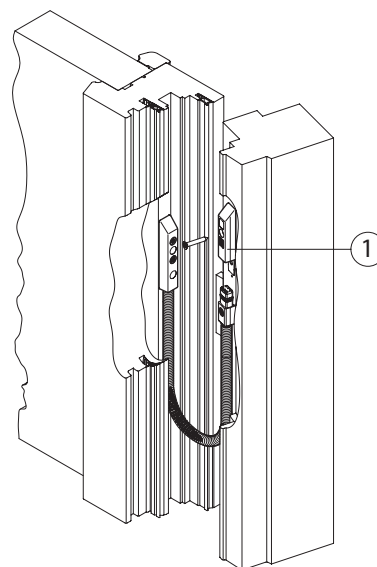
### 7.2 Przepust kablowy

Napęd F 1200+ jest przeznaczony do montażu na skrzydle okiennym. Do przeniesienia prądu z ościeżnicy na skrzydło okienne wymagany jest przepust kablowy.

- ▶ Należy wykorzystać dołączony przepust kablowy GEZE.

#### Montaż przepustu kablowego

- ▶ Zamontować przepust kablowy tak, aby możliwy był ruch skrzydła okiennego w kierunku uchylania i rozwierania.
- ▶ Poprowadzić kabel napędu na skrzydło okiennym przez listwę przyszybową.

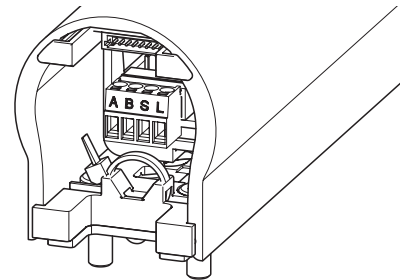


## 7.3 Przyłącze

### Wykonanie przyłącza elektrycznego

- ▶ Przyłącze do napięcia zasilania 24 V wykonać zgodnie z DIN VDE 0100-600.
- ▶ System 24 V podłączać tylko do zasilacza o bezpiecznym, bardzo niskim napięciu SELV.
- ▶ Przestrzegać informacji zawartych w schemacie połączeń (patrz rozdział 18.1 „Schemat połączeń napędu”).
- ▶ Rodzaj kabla, długość i przekrój przewodu muszą być zgodne z danymi technicznymi.
- ▶ Do kabli splatanych używać zawsze tulejek do końcówek żył.
- ▶ Zaizolować niewykorzystane żyły przewodów
- ▶ Jako sieciowe urządzenie oddzielające stosować występujący w miejscu montażu 2-biegunowy bezpiecznik samoczynny z możliwością zablokowania, odpowiednio do obciążalności prądowej kabla.

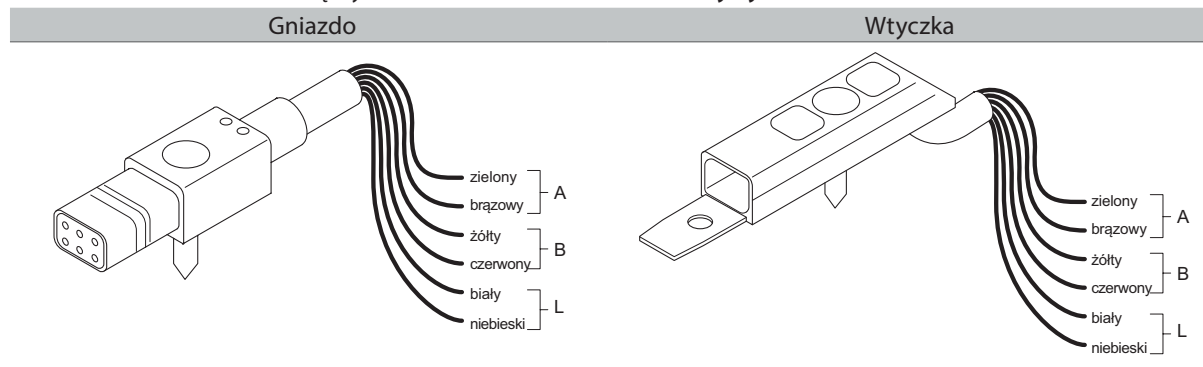
- A +24 V DC  
(napięcie zasilania 24 V)
- B GND  
(napięcie zasilania 24 V)
- S sygnał (bez przydziału)
- L LIN (komunikacja)



### 7.3.1 Podłączenie przewodu przyłączeniowego przepustu kablowego

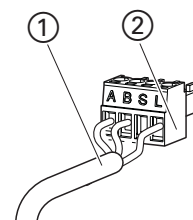
#### Przygotowanie kabli przepustu kablowego

- ▶ Połączyć każdą z 2 żył (2 kolory) z łącznie 6 żył przepustu kablowego na obu końcach kabla z jedną z dołączonych podwójnych tulejek kablowych.
  - Na obu końcach kabla łączyć każdorazowo **takie same kolory żył**.

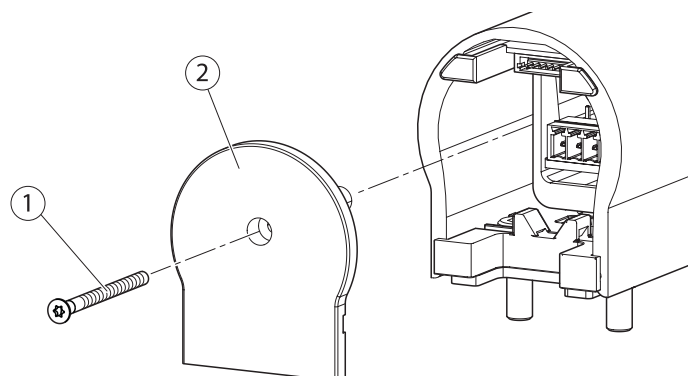


#### Podłączenie przewodu przyłączeniowego

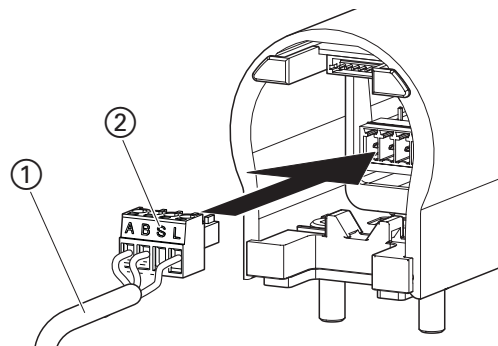
- ▶ Powstałe w ten sposób 3 podwójne żyły przepustu kablowego (1) podłączyć do zacisku kablowego (2) na wejściach A, B i L.
  - Zacisk S pozostaje nieprzydzielony.



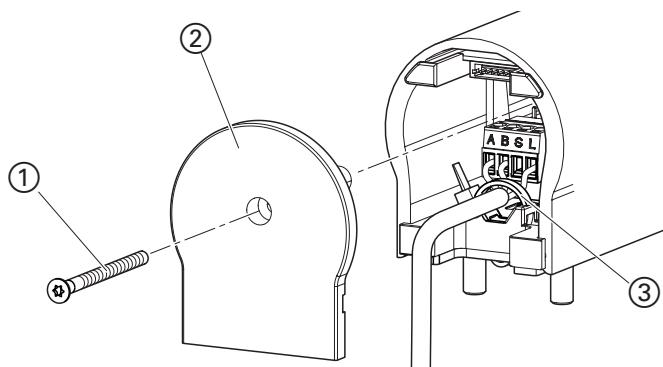
- ▶ Wykręcić śrubę (1) pokrywy.
- ▶ Zdjąć pokrywę (2).



- ▶ Włożyć zacisk kablowy (2) przepustu kablowego (1) do napędu.



- ▶ Zamocować kabel zabezpieczeniem kablowym (3).
- ▶ Ponownie założyć pokrywę (2) i dokręcić śrubą (1).



## 8 Kontrola i przekazanie

- ▶ Sprawdzić i wykonać środki podjęte w celu zabezpieczenia i unikania miejsc, mogących spowodować zgniecenie, uderzenie, odcięcie lub wciągnięcie.
- ▶ Oczyszczyć instalację okienną, usunąć brud.

### Przeprowadzanie kontroli

- ▶ Po zakończeniu montażu należy sprawdzić następujące punkty:
  - Instalacja okienna jest prawidłowo ustawiona, a jej działanie nie stwarza zagrożenia.
- ▶ Zlecić sprawdzenie instalacji okiennej przez eksperta.
- ▶ Sprawdzić wszystkie funkcje podczas biegu próbnego.

### Opracowanie analizy ryzyka

- ▶ Przed uruchomieniem instalacji okiennej należy przeprowadzić analizę ryzyka przez osobę wprowadzającą system na rynek (wykwalifikowanego elektryka) zgodnie z dyrektywą maszynową MLAR 2006/42/WE.
  - W celu opracowania analizy ryzyka jako przewodnik można wykorzystać „Analizę bezpieczeństwa GEZE dla okien z napędem mechanicznym”.
- ▶ Instalację oznakować oznaczeniem CE zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy maszynowej.

### Przekazanie

- ▶ Po zakończeniu należy poinstruować użytkownika w zakresie eksploatacji i obsługi instalacji okiennej.
- ▶ Przekazać użytkownikowi lub elektrykowi dokumentację instalacji (schemat połączeń i wszystkie dodatkowo obowiązujące dokumenty).
- ▶ Poinstruować użytkowników (osoby obsługujące instalację okienną, personel sprzątający itp.) o bezpiecznym użytkowaniu i czyszczeniu instalacji okiennej oraz zwrócić uwagę na zagrożenia związane z instalacjami okiennymi.

## 9 Uruchomienie

### Procedura uruchomienia

Po podłączeniu do napięcia zasilania 24 V, system napędowy jest natychmiast gotowy do pracy i może być sterowany za pomocą przycisków obsługi. Nie jest wymagane żadna specjalna procedura uruchamiania ani programowania.



Ustawienia parametrów systemu napędowego można zmieniać za pomocą urządzenia parametryzującego ST 220 (ID 087261) (patrz rozdział 10 „Parametryzacja”).

## 10 Parametryzacja

Za pomocą urządzenia parametryzującego ST 220 można wykonać następujące czynności:

- konfiguracjaysterowania napędu
  - blokada przycisku obsługi „położenie rozwiernie”. Zapobiega to przemieszczaniu się systemu napędowego do tego położenia.
- zmiana wartości parametrów
- odczytywanie wartości diagnostycznych
- odczytywanie usterek, błędów, ostrzeżeń i wyświetlanie informacji



Możliwości ustawienia i parametryzacji systemu napędowego F 1200+ opisane są w instrukcji obsługi IQ windowdrives (ID 153523) ST 220.

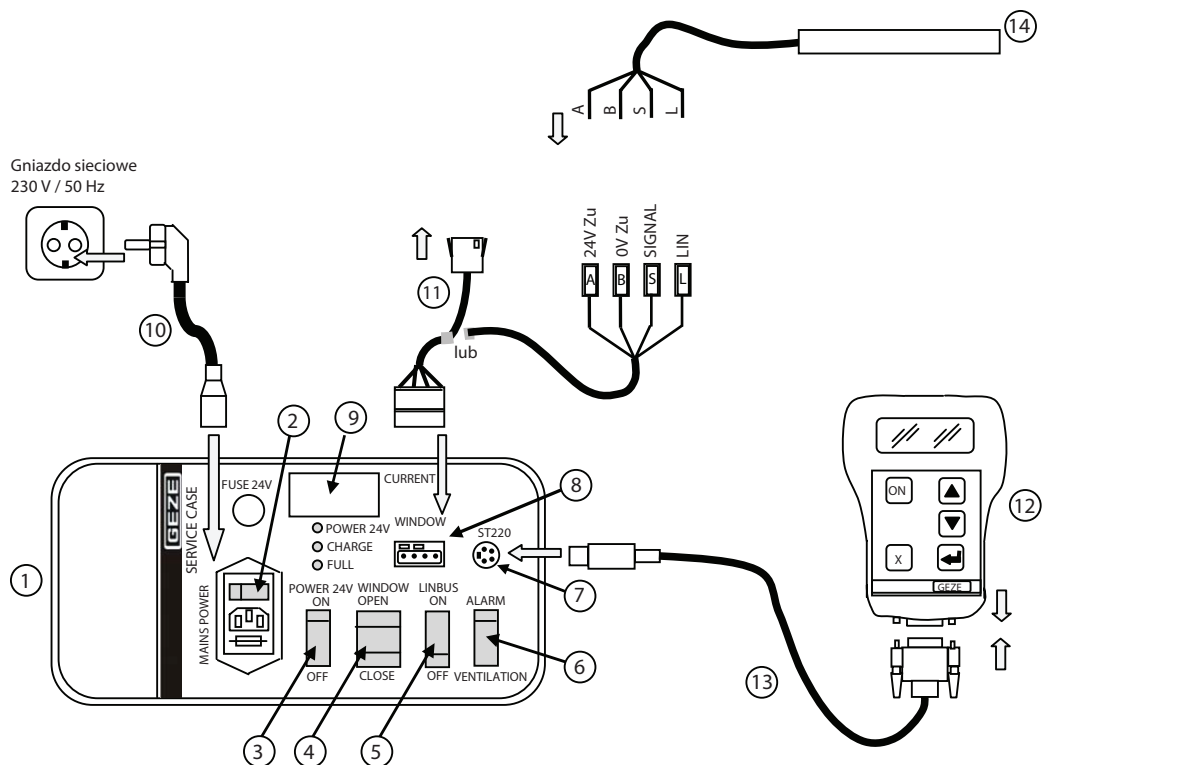
### 10.1 Parametryzacja za pomocą walizki serwisowej



System napędowy może być sparametryzowany za pomocą walizki serwisowej GEZE (ID 142586) i urządzenia parametryzującego ST 220 (ID 087261).

Dalsze informacje znajdują się w instrukcji dotyczącej walizki serwisowej GEZE (ID 144097).

Dla napędu F 1200+ biegunowość napięcia zasilania 24 V musi być ustawiona za pomocą przełącznika (4) w kierunku „ZAMKNIJ” (A = 24 V, B = 0 V).



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Walizka serwisowa   | 8  | Podłączenie WINDOW (dla pojedynczego napędu / okna)           |
| 2 | MAIN POWER (przyłącze sieciowe, bezpiecznik sieciowy, wyłącznik główny)                             | 9  | Amperomierz (do wyświetlania poboru prądu przez napęd / okno) |
| 3 | Przełącznik POWER 24 V DC ON / OFF  | 10 | Kabel zasilający  |
| 4 | Przełącznik WINDOW OPEN / CLOSE (okno/napęd)  | 11 | Kabel połączeniowy napęd – walizka serwisowa                  |
| 5 | Przełącznik LIN-BUS ON / OFF (tylko dla napędów z LIN-BUS)  | 12 | Terminal serwisowy ST 220                                     |
| 6 | Przełącznik ALARM/VENTILATION (ALARM: prędkość alarmu, VENTILATION: regulowana prędkość wentylacji) | 13 | Przewód przyłączeniowy ST 220 mini DIN                        |
| 7 | Przyłącze dla terminalu serwisowego (urządzenie parametryzujące) ST 220                             | 14 | Napęd F 1200+   |

## 11 Czyszczenie



Informacje na temat czyszczenia znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469-00).

## 12 Konserwacja



Informacje na temat konserwacji znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469-00).

## 13 Usterki

### 13.1 Usuwanie usterek

Podczas usterek wskaźnik stanu LED świeci się stale na żółto, aż do momentu usunięcia usterki przez **autoryzowanego technika serwisu**.

- ▶ W razie potrzeby „otworzyć okno awaryjnie” lub „zamknąć okno awaryjnie” (patrz rozdział 5.7 „Awaryjne otwieranie / awaryjne blokowanie okna”).
- ▶ Wyłączyć napęd z eksploatacji (patrz rozdział 14 „Wyłączenie”).
- ▶ Zabezpieczyć instalację okienną przed uruchomieniem (np. za pomocą znaku z napisem „Nieczynny”).

### 13.2 Tabela usterek i błędów

Numer błędu	Opis	Działania
23	Wykryto napięcie dolne (przy ok. 13 V po 150 ms)	Działania nie są wymagane
26	Blokada przy uruchomieniu napędu, jeśli napęd nie może przesunąć się o 0,1 mm w ciągu 3 s	▶ Sprawdzić, czy przeszkoda blokuje okno, okucie lub napęd i usunąć przeszkodę.
27	Napęd zaczyna ruch powrotny z powodu blokady podczas jazdy.	▶ Sprawdzić, czy przeszkoda blokuje okno, okucie lub napęd i usunąć przeszkodę. ▶ Sprawdzić lekkość ruchu okucia i ewentualnie natłuścić.
29	Wyłączenie stopnia końcowego silnika z powodu przeciążenia termicznego lub prądu przeciążeniowego	▶ Zmierzyć temperaturę otoczenia (maks. 70°C) i w miarę możliwości zmniejszyć ją. ▶ Sprawdzić czas włączenia (maks. 30%) i zmniejszyć do wartości maksymalnej.
39	Wyłączenie nadprądowe	▶ Sprawdzić, czy przeszkoda blokuje okno, okucie lub napęd i usunąć przeszkodę. ▶ Dosmarować wszystkie ruchome części okucia okiennego. ▶ Sprawdzić, czy wszystkie czopy ryglowe okucia okiennego są ustawione na minimalny możliwy nacisk.

## 14 Wyłączenie



Informacje na temat wyłączenia znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469).

## 15 Demontaż



Informacje na temat demontażu znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469).

## 16 Utylizacja



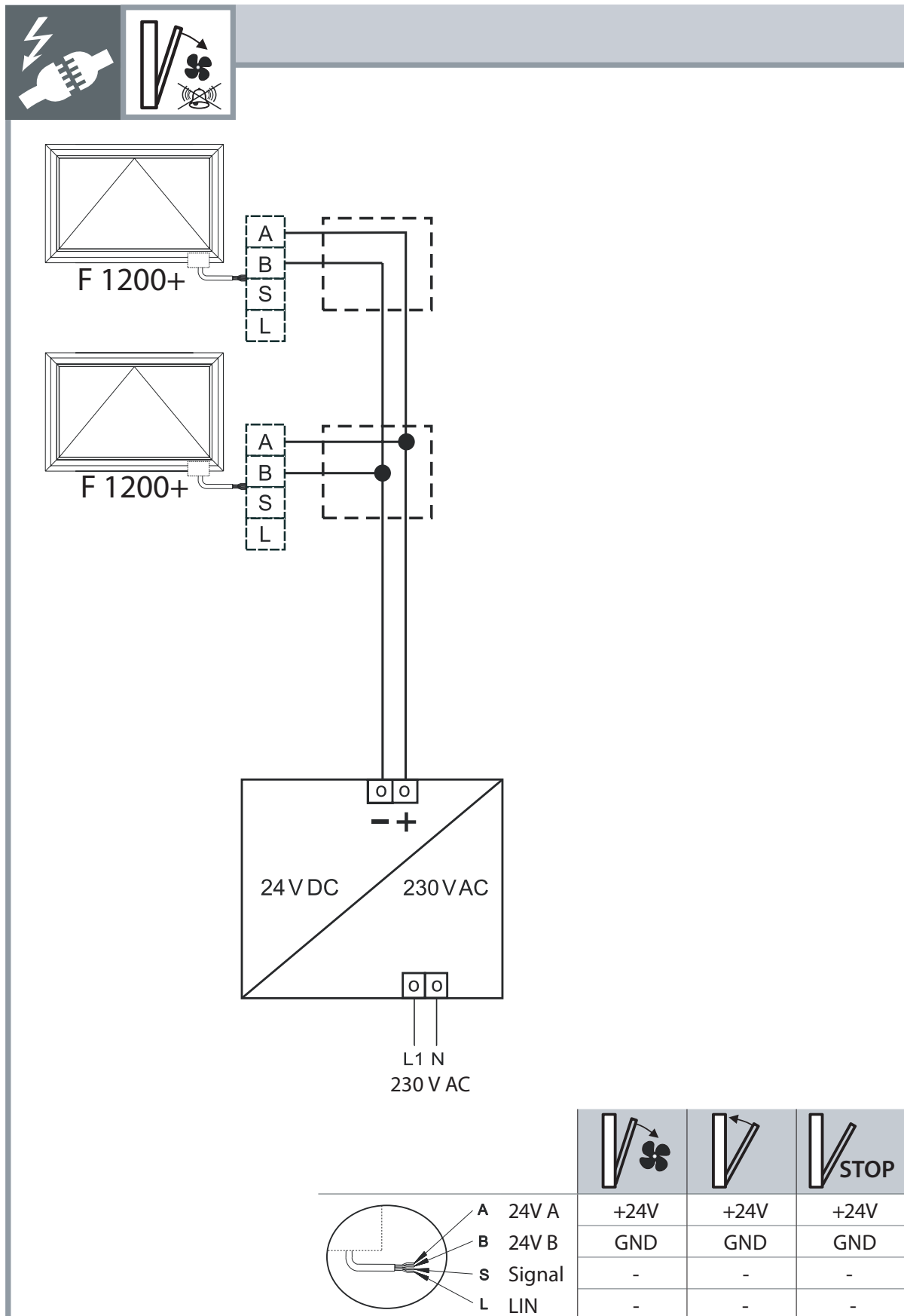
Informacje na temat utylizacji znajdują się w instrukcji obsługi F 1200+ (ID 193469).

## 17 Dane techniczne

Dane mechaniczne	Wartości
Zastosowanie Typ okna	Okno rozwierno-uchylne, aluminiowe
Siła [N]	
▫ Odblokowanie pozycji rozwierniej	500
▫ Zablokowanie i pozycja uchylna	700
Szerokość otwarcia (mm)	
▫ Główna krawędź zamykająca	180
Skok wrzeciona [mm]	
▫ Funkcja rozwierna	18
▫ Funkcja uchylna	60
Prędkość skoku [mm/s] na głównej krawędzi zamykającej *parametryzacja MIN=11 do MAKS.=32	Otwieranie: 11* Zamykanie: 11*
Czas blokowania [s]	4
Masa [kg]	1,8
Wymiary dł. x szer. x gł. [mm]	505 x 45 x 52
Głośność [dBA]	maks. 70
Dane elektryczne	Wartości
Napięcie [V DC]	24 ±10%, SELV
Pobór prądu [A]	2,5
Pobór mocy [W]	60
Czas włączenia [%]	30
Wyłącznik krańcowy otwarty	Elektronicznie przez wewnętrzny czujnik drogi
Wyłącznik krańcowy zamknięty	Elektronicznie przez wewnętrzny czujnik drogi
Wyłączenie obciążenia	Elektronicznie za pomocą poboru prądu
Funkcja czujnika zbliżeniowego [mm]	0 ... 200
Zintegrowane klawisze obsługowe	Otwieranie, zamykanie, pozycja rozwierna
Zintegrowane wskaźniki	Szerokość otwarcia, stan pracy
Klasa ochrony	III
Warunki otoczenia	Wartości
Temperatura otoczenia [°C]	-5 ... +70
Stopień ochrony	IP40
Zakres zastosowań	pomieszczenia suche

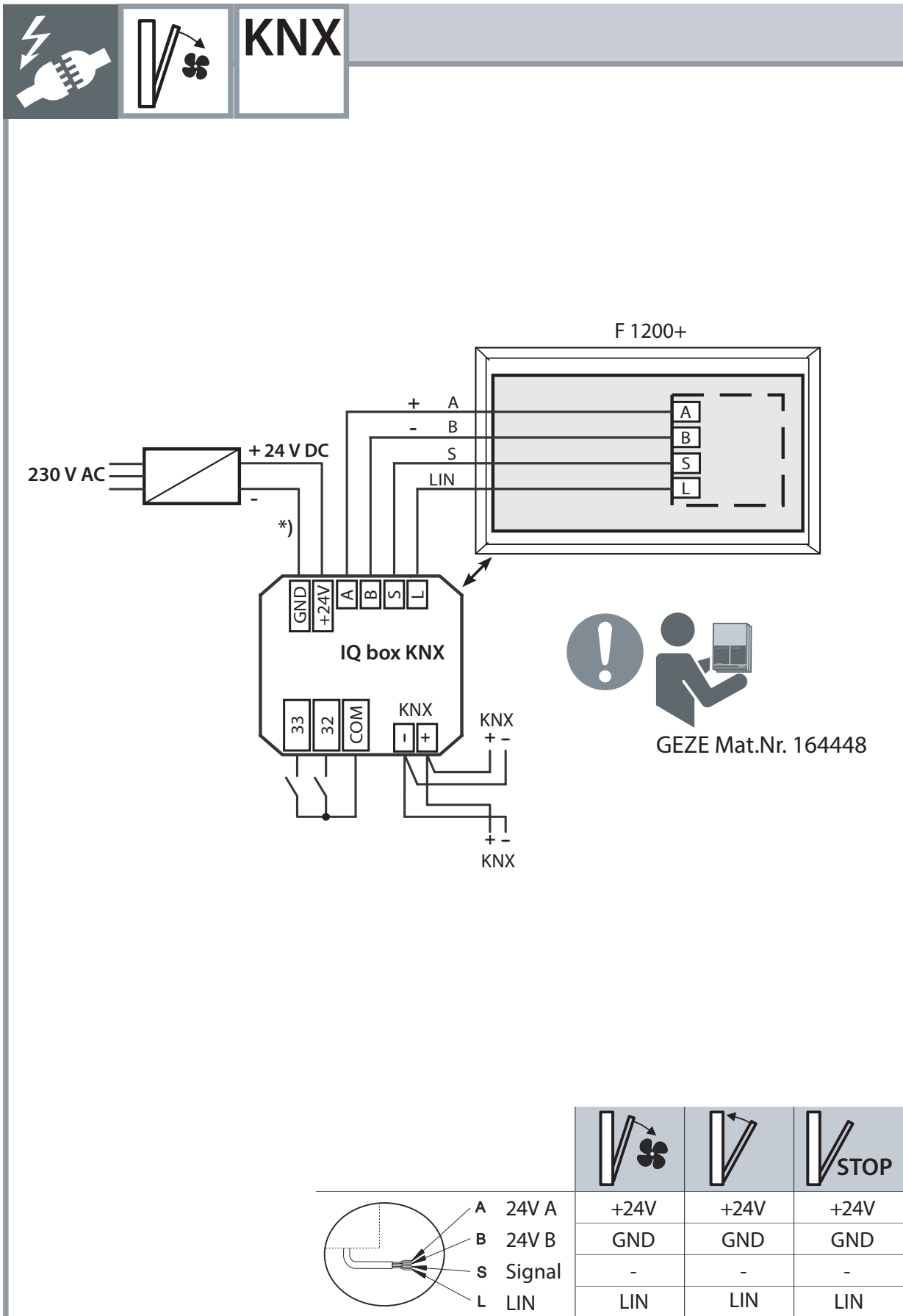
# 18 Załącznik

## 18.1 Schemat połączeń napędu





## 18.2 Technika sterowania budynkiem KNX







**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

**Baltic States**  
Lithuania / Latvia / Estonia  
E-Mail: baltic-states@geze.com

**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 – 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

**Turkey**  
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  
www.geze.com

