

Türantrieb  
**ELTRAL TA 60**

Montage- und Bedienungsanleitung

Seite 2

Door drive  
**ELTRAL TA 60**

Assembly and Operating Instructions

Page 19



# ELTRAL TA 60

## Türantrieb

### Inhalt

1	Information	2
2	Technische Daten	5
3	Funktionsweise	6
4	Montage	7
5	Elektrischer Anschluss	10
6	Komponenten und Zubehör	16
7	Entsorgung	16
8	Kundendienst	16
9	Einbauerklärung	17

## 1 Information

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Öffnungssystems zu erhöhen.

### Hinweise zur Anleitung

Diese Installations- und Funktionsbeschreibung richtet sich nur an das von GU eingearbeitete Fachpersonal, das auch die Unterweisung des Anwenders durchführt. Damit beschränken sich die Sprachen der Anleitung auf Deutsch (Originalsprache) und Englisch (Übersetzung).

Zuständig für alle Anleitungen ist das Technische Büro von GU in Ditzingen.

Das hiermit gelieferte Produkt ist insgesamt als unvollständige Maschine anzusehen. Die zugehörige Anleitung enthält keine Risikobewertung. Vielmehr ist der Errichter der Gesamtanlage für die Durchführung einer Risikoanalyse zuständig.

Die Bedienungsanleitung ist nach Montageabschluss dem Betreiber zu übergeben. Lesen Sie vor der ersten Bedienung diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese auch für die spätere Wartung auf. Weisen Sie alle Betreiber/Verantwortliche an, die Bedienungsanleitung zu lesen.

### 1.1 Anwendungsbereich und bestimmungsgemäße Verwendung

Der **Türantrieb ELTRAL TA60** ist gebaut und geliefert:

- zur elektromotorischen Öffnung von Türen und Klappen,
- zur band- und bandgegenseitigen Montage an Türen zur freien Begehung,
- ausschließlich für den Einsatz in trockenen Räumen,
- zum Einsatz in Gebäude mit gewerblichen Betriebsstätten und in öffentlichen Bereichen,
- zum Einsatz im Privatbereich.



### Unzulässige Verwendung oder Bestimmung:

Der Türantrieb ist **nicht dazu bestimmt**, als Hebe-, Transport-, Zugelement für andere als genannte Aufgaben oder ähnliche ungenannten Bestimmungen eingesetzt zu werden.

Die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Wartungsbedingungen gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung. Nur so können Schäden vermieden werden.

Gewährleistungsansprüche setzen die fachgerechte Montage nach den Vorgaben des Herstellers voraus.

Ohne Zustimmung von **GU** ausgeführte Veränderungen an der Anlage schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Der Antrieb stimmt mit den Vorschriften *Europäischer Richtlinien* überein.

## 1.2 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

### 1.2.1 Gefahren im Umgang mit dem Türantrieb


Beim Schließen und Öffnen stoppt der Antrieb durch integrierte bzw. externe Lastabschaltung. Die Druckkraft entnehmen Sie bitte den technischen Daten. Dennoch, bei Unachtsamkeit:



#### Vorsicht: Quetsch- und Klemmgefahr!

Niemals Finger oder Hand zwischen bewegliche und feststehende Elemente der Tür oder der Antriebsteile halten.

Bis zu einer Höhe von 2,5 m müssen eventuelle Quetschstellen geeignet abgesichert sein (Ausnahme im gewerblichen, industriellen Bereichen mit alleinigem Zugang durch eingewiesene Personen). Hierbei muss die Bewegung des Antriebs zum Stillstand kommen und jegliche Verletzung ausschließen, wenn Personen in den Gefahrenbereich kommen oder die Sicherheitseinrichtung berühren.

 Schalten Sie bei allen Arbeiten im Bereich der Tür, wie Umbau, Renovierung, umfangreiche Reinigung die Anlage aus.



#### Gefahren durch elektrische Energie

Antrieb nie an 230 V anschließen! Es besteht Lebensgefahr. Öffnen sie nie die Antriebsverkleidung, wenn Sie keine Ausbildung für elektrische Arbeiten am Antrieb haben!

**Berücksichtigen Sie immer den notwendigen Freiraum im Bereich der Türflügel, damit jederzeit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist.**

### 1.2.2 Normen und Bestimmungen

Ergänzend zur Betriebsanleitung gelten die allgemein gültigen, gesetzlichen sowie sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Bestimmungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im jeweiligen Land, in dem die Türanlage betrieben wird.

# ELTRAL TA 60

## Türantrieb

Bei der Projektierung wie beim Betrieb des Antriebes sind zu beachten:

- die Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore BGR 232 (herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften)
- EU-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG (Sicherheitsanalyse)
- Brandverhütungsvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Normen, z.B. VDE 0100, länderspezifischen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere BGV A1 „Grundsätze der Prävention“ und BGV A2 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“.

Es muss bei Montage, Reparatur und Wartung sicher gestellt sein, dass allen gültigen Vorschriften und Richtlinien entsprochen wird.

### 1.2.3 Sicherheitsanalyse



#### Hinweise zum sicheren Betrieb der Türantriebe

Vor der Inbetriebnahme durch den Betreiber jeder Tür- und Fensteranlage mit automatischem, motorbetriebenem Antrieb muss eine Sicherheitsanalyse mit Risikobewertung gemäß Richtlinie 42/2006 EG durchgeführt worden sein <sup>1)</sup>. Dazu muss ein entsprechendes Formblatt erstellt und unterschrieben worden sein.

#### Achtung:

Während der Bewegung, insbesondere automatischen Schließbewegung des Türflügels, nicht die Hände zwischen den Rahmen und den bewegten Flügel bringen.

Werden Türen im Handbereich automatisch betrieben, sind die Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore (BGR 232) zu beachten.

Das beiliegende selbstklebende Warnzeichen ist dann deutlich sichtbar am Flügel oder am Rahmen anzubringen. Quetschstellen außerhalb des Handbereiches, d.h. z.B. über 2,50 Meter Höhe, sind von diesen Vorschriften ausgenommen.

### 1.2.4 Sicherheitshinweise

#### Bei der Montage ist zu beachten:

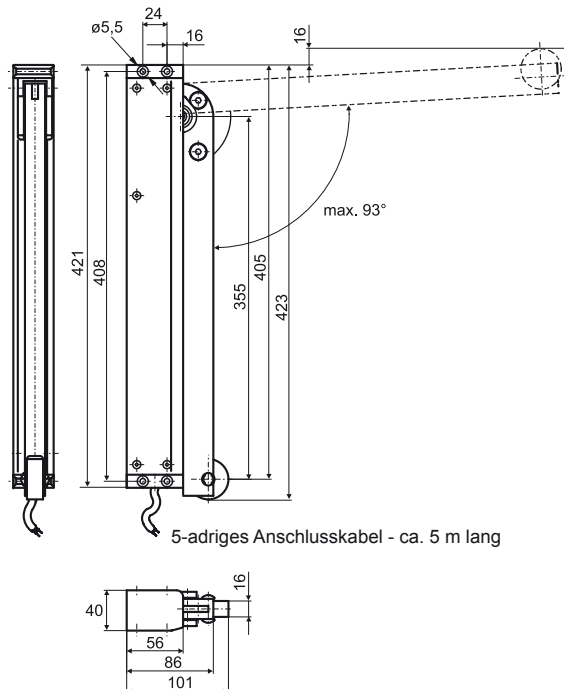
- Diese Montageanleitung richtet sich an ausgebildetes Fachpersonal; grundlegende Arbeitstechniken werden nicht erläutert.
- Es muss bei Montage, Reparatur und Wartung gesichert sein, dass allen gültigen Vorschriften und Richtlinien entsprochen wird.
- Alle Maßangaben sind am Bau eigenverantwortlich zu prüfen und ggf. anzupassen.
- Gewährleistungsansprüche setzen die fachgerechte Montage nach den Angaben des Herstellers voraus.

<sup>1)</sup> Fenster- und Türanlagenhersteller oder Monteur.

## 2 Technische Daten

Versorgungsspannung:	19 - 32 V DC
Ruhestromaufnahme:	ca. 40 mA
Max. Restwelligkeit:	2 Vss
Abschaltstrom beim Öffnen:	max. 1,40 A
beim Schließen:	max. 0,46 A
Drehmoment Öffnen	maximal: 216 Nm
	Dauer: 180 Nm
Drehmoment Schließen	maximal: 72 Nm
	Dauer: 72 Nm
Laufzeit:	ca. 30 Sekunden
Schutzart:	IP 32
potentialfreier Kontakt:	max. 50 V, 0,5 A
Anschlussleitung, Silikon, 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>	ca. 5 m

### Abmessungen TA 60



# ELTRAL TA 60

## Türantrieb

### 3 Funktionsweise

Für eine bauseitige Türverriegelung steht ein potentialfreier Kontakt für maximal 50 V, 0,5 A zur Verfügung.

Beim Öffnen wird zuerst der Türriegelkontakt betätigt. Der Türriegel bekommt im Sekundentakt 3 Impulse, dann bleibt der Kontakt geschlossen. Nach 10 bzw. 12 Sekunden (Gang- bzw. Standflügel) fällt der Türriegelkontakt wieder ab.

Mit einer Zeitverzögerung von ca. 5 bzw. 7 Sekunden (Gang- bzw. Standflügel) setzt sich der Türantrieb TA 60 in Bewegung. Der Antriebsarm öffnet bis zu einem Winkel von 93°.

Bei einer **2-flügeligen Lösung** beträgt die Zeitverzögerung beim Öffnen für den Gangflügel (GF) 5 Sekunden und für den Standflügel (SF) 7 Sekunden. Beim Schließvorgang wird der Türriegelkontakt nicht betätigt. Die Zeitverzögerung beim Schließen beträgt für den Standflügel 0 Sekunden und für den Gangflügel 7 Sekunden.

		Öffnungs- verzögerung	Schließ- verzögerung	Türriegelkontakt „AUF“
1-flg.		5 s	0 s	10 s
2-flg.	Gangflügel (GF)	5 s	7 s	10 s
	Standflügel (SF)	7 s	0 s	12 s

### Austausch

Beim ELTRAL TA 60 Synchro muss bei einem Austausch nicht das komplette Set gewechselt werden. Es reicht aus, den defekten Motor zu tauschen. Bitte geben Sie bei der Bestellung die Antriebsart des Motors an (Master oder Slave).

## 4 Montage

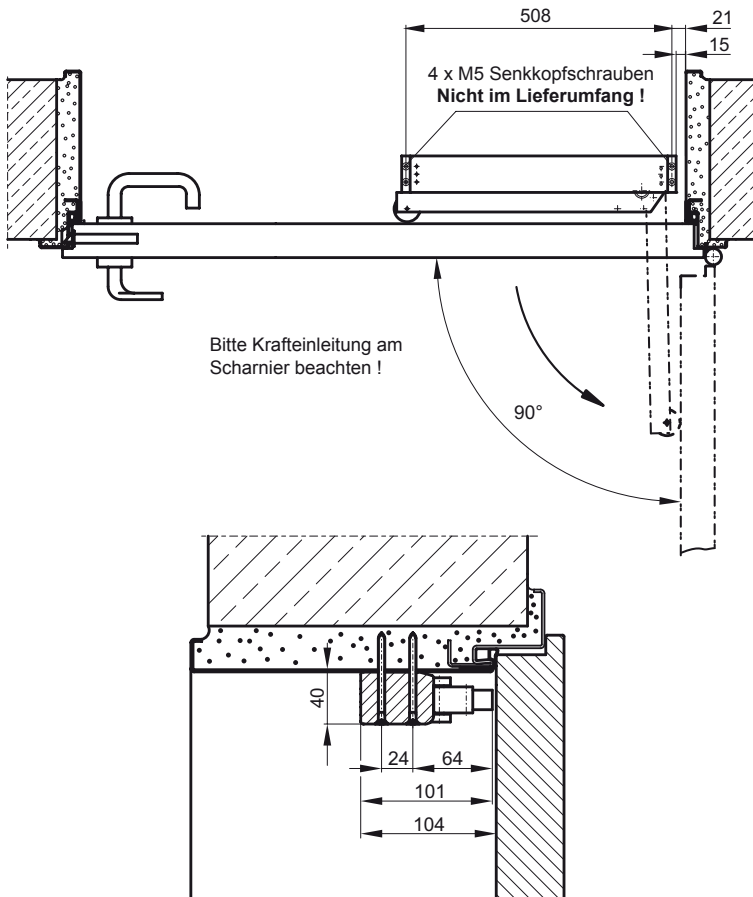


Eine Belastung des geöffneten Antriebs durch Stoß kann den Antrieb zerstören.

Türschließer und Schließfolgeregelung sind entsprechend einzustellen.

### 4.1 Bandgegenseite

#### 4.1.1 Ohne zusätzliche Konsolen

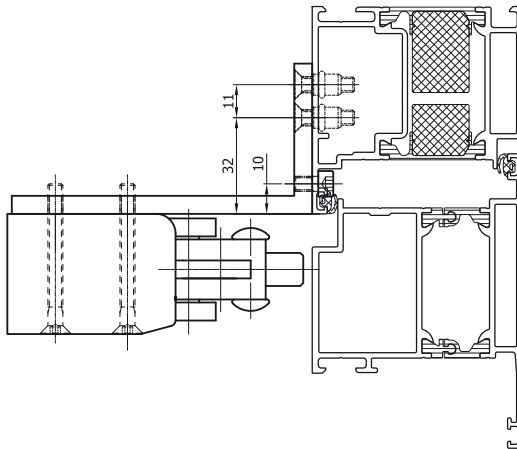
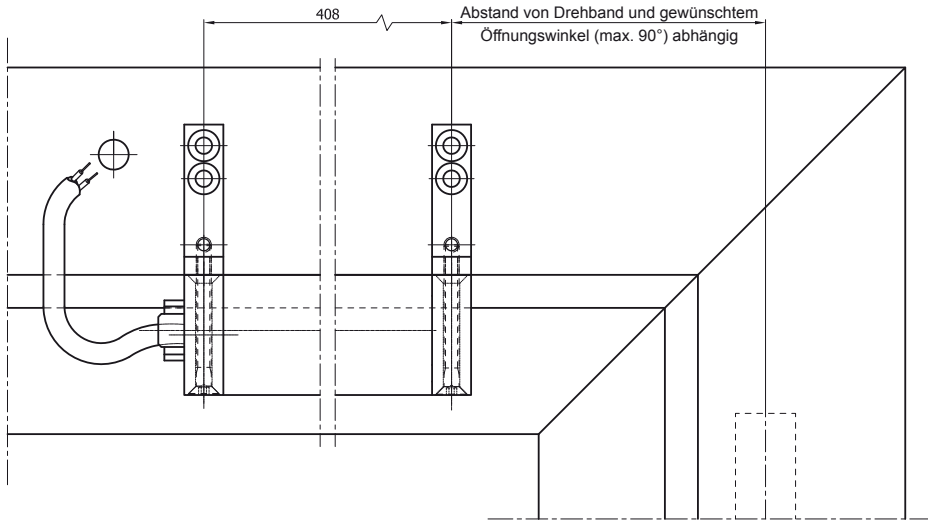


# ELTRAL TA 60

## Türantrieb

### 4.1.2 Mit Konsole

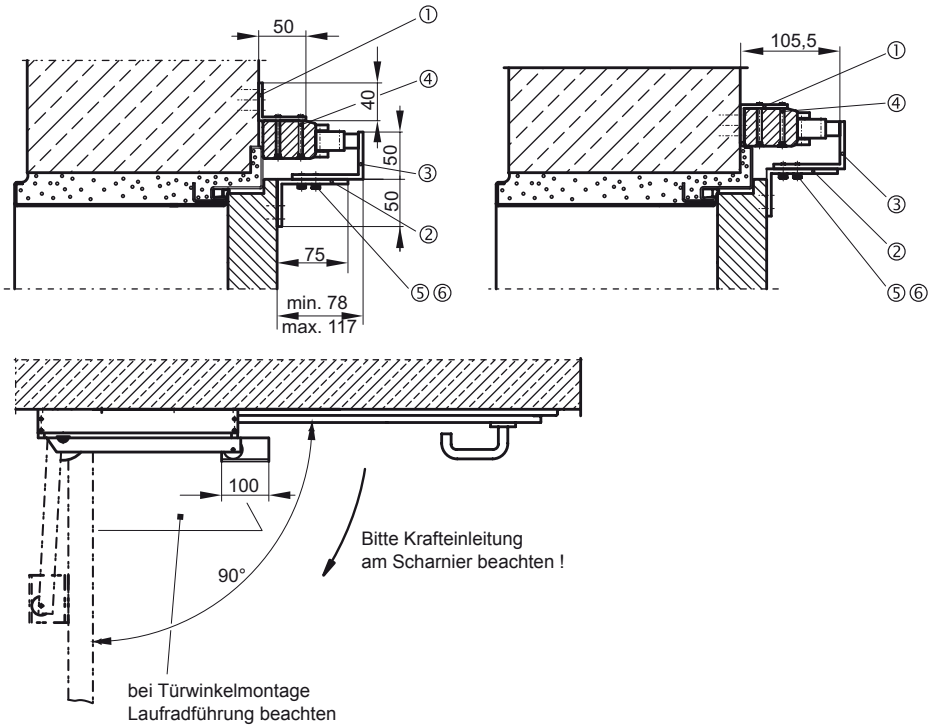
Art.-Nr.: 9-45614-00-0-1 (pro Antrieb werden 2 St. Konsolen benötigt)





## 4.2 Bandseite

Mit Konsolenset Art.-Nr.: K-17328-00-0-1



### Achtung!

Alle Maßangaben sind am Bau eigenverantwortlich zu prüfen und ggf. anzupassen.

### Konsolenset (K-17328) bestehend aus:

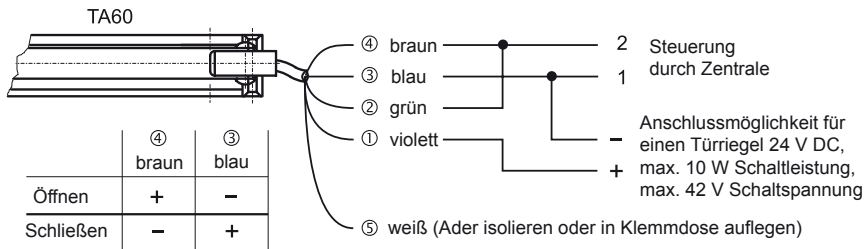
- 1 Befestigungswinkel ①
- 1 Türwinkelbefestigung ②
- 1 Türwinkelanschlag ③
- 4 Senkschrauben, M5 x 45 ④
- 3 Zyl. Schrauben mit Innensechskant, M5 x 12 ⑤
- 3 Zahnscheiben A5,3 ⑥

# ELTRAL TA 60

## Türantrieb

### 5 Elektrischer Anschluss

#### 5.1 Allgemeiner Anschluss



Bei programmierter Synchronisation von zwei oder mehreren Antrieben muss der Antrieb entsprechend seiner auf dem Zusatzticket angegebenen Zuordnungsnummer montiert und angeschlossen und die weißen Adern verbunden werden.

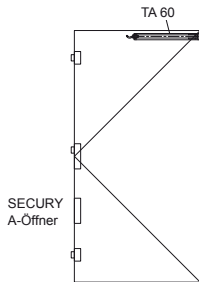
#### Beachte

Solo-Betrieb mit für Synchronbetrieb programmierten Antrieben ist nicht möglich.

## 5.2 Anschlusspläne für Anwendungsvarianten

### 5.2.1 1-flügelige Tür mit Türantrieb TA 60 und SECURITY A-Öffner

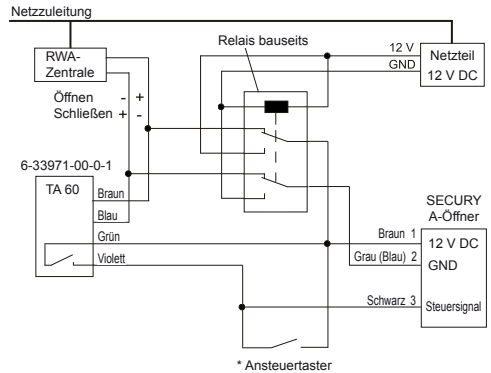
#### Ohne Zutrittskontrolle



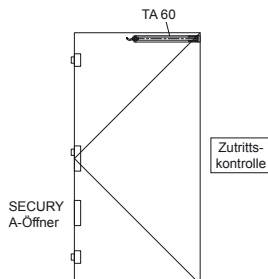
Türantrieb TA 60 steuert erst das Schloss an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 auf.

Der A-Öffner wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 12 V / 1 A.

\* zur Begehung der Tür kann das Schloss auch über einen potentialfreien Taster (Zutrittskontrolle etc.) angesteuert werden.



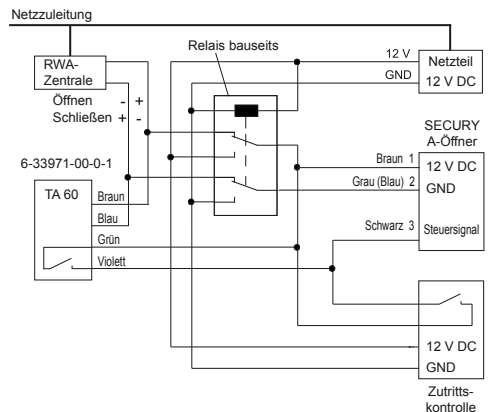
#### Mit Zutrittskontrolle



Türantrieb TA 60 steuert erst das Schloss an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 auf.

Der A-Öffner wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 12 V / 1 A.

Zur Begehung der Tür kann das Schloss über die Zutrittskontrolle angesteuert werden.

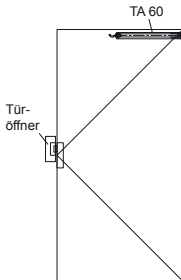


# ELTRAL TA 60

## Türantrieb

### 5.2.2 1-flügelige Tür mit Türantrieb TA 60 und Elektro-Türöffner

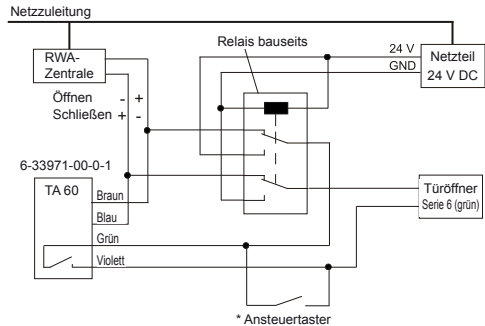
#### Ohne Zutrittskontrolle



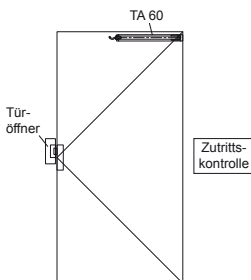
Türantrieb TA 60 steuert erst den Türöffner an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 auf.

Der Türöffner wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 24 V / 1 A.

\* zur Begehung der Tür kann der Türöffner auch über einen potentialfreien Taster (Zutrittskontrolle etc.) angesteuert werden.



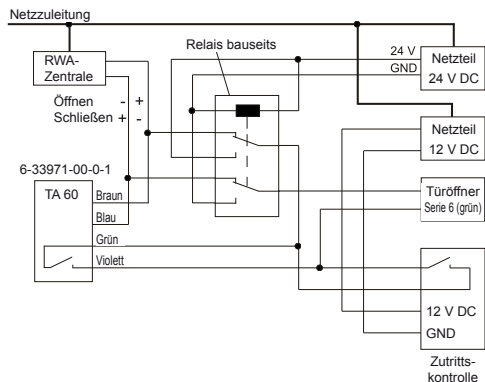
#### Mit Zutrittskontrolle



Türantrieb TA 60 steuert erst den Türöffner an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 auf.

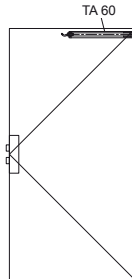
Der Türöffner wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 24 V / 1 A.

Zur Begehung der Tür kann das Schloss über die Zutrittskontrolle angesteuert werden.



## 5.2.3 1-flügelige Tür mit Türantrieb TA 60, Motorschloss MS 19 und Türkontakt

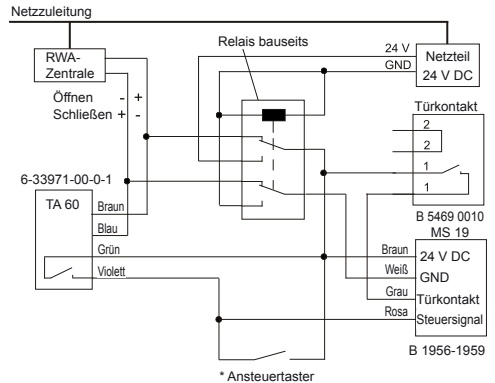
### Ohne Zutrittskontrolle



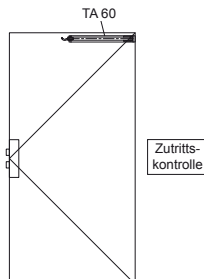
Türantrieb TA 60 steuert erst das Motorschloss MS 19 an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 auf.

Nach dem Schließen der Tür bleibt das Motorschloss nur verriegelt wenn der Türkontakt geschlossen ist. Das Motorschloss wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 24 V / 1 A.

\* zur Begehung der Tür kann das Schloss auch über einen potentialfreien Taster (Zutrittskontrolle etc.) angesteuert werden.



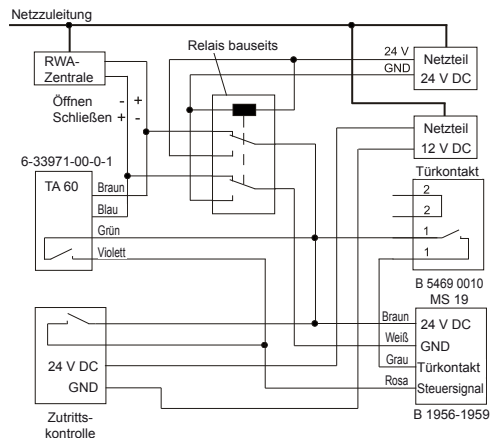
### Mit Zutrittskontrolle



Türantrieb TA 60 steuert erst das Motorschloss MS 19 an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 auf.

Nach dem Schließen der Tür bleibt das Motorschloss nur verriegelt wenn der Türkontakt geschlossen ist. Das Motorschloss wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 24 V / 1 A.

Zur Begehung der Tür kann das Schloss auch über einen potentialfreien Taster (Zutrittskontrolle etc.) angesteuert werden.

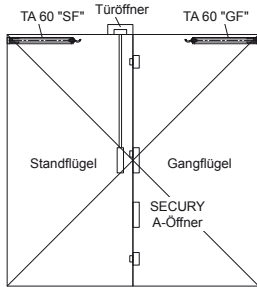


# ELTRAL TA 60

## Türantrieb

### 5.2.4 2-flügelige Tür mit Türantrieb TA 60, Gangflügel mit SECURITY A-Öffner

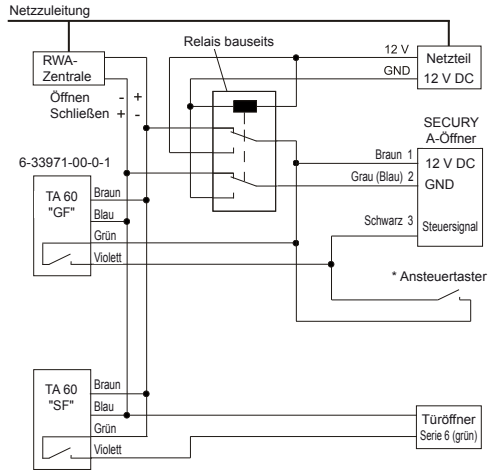
#### Ohne Zutrittskontrolle



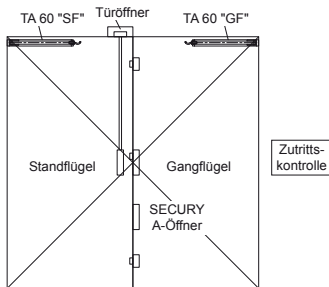
Türantrieb TA 60 "GF" steuert erst das Schloss an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 "GF" den Gangflügel auf. Nach weiteren 2 s fährt der TA 60 "SF" den Standflügel auf.

Der A-Öffner wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 12 V / 1 A.

\* zur Begehung der Tür kann der A-Öffner auch über einen potentialfreien Taster (Zutrittskontrolle etc.) angesteuert werden.



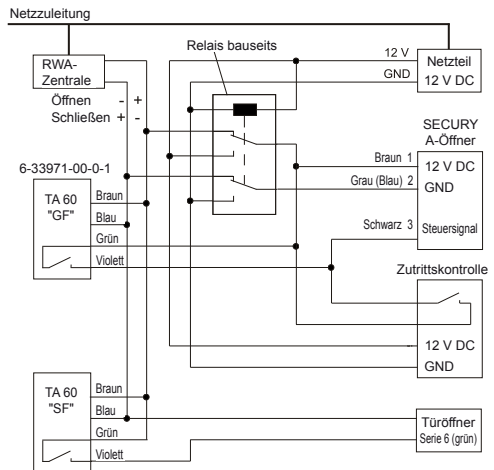
#### Mit Zutrittskontrolle



Türantrieb TA 60 "GF" steuert erst das Schloss an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 "GF" den Gangflügel auf. Nach weiteren 2 s fährt der TA 60 "SF" den Standflügel auf.

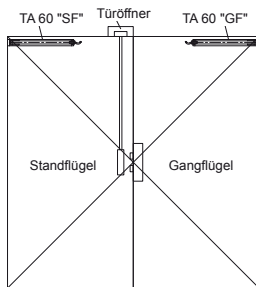
Der A-Öffner wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 12 V / 1 A.

Zur Begehung der Tür kann der A-Öffner über die Zutrittskontrolle angesteuert werden.



## 5.2.5 2-flügelige Tür mit Türantrieb TA 60, Gangflügel mit Motorschloss MS 19

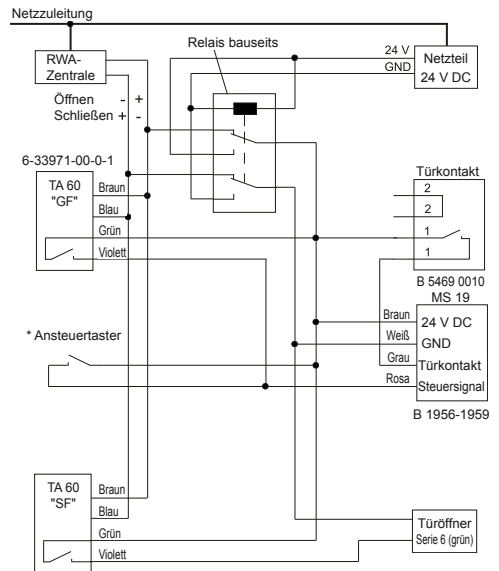
### Ohne Zutrittskontrolle



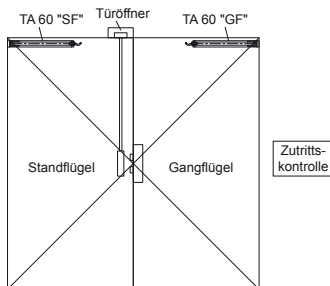
Türantrieb TA 60 "GF" steuert erst das Schloss an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 "GF" den Gangflügel auf. Nach weiteren 2 s fährt der TA 60 "SF" den Standflügel auf.

Das Motorschloss wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 24 V / 1 A.

\* zur Begehung der Tür kann das Schloss auch über einen potentialfreien Taster (Zutrittskontrolle etc.) angesteuert werden.



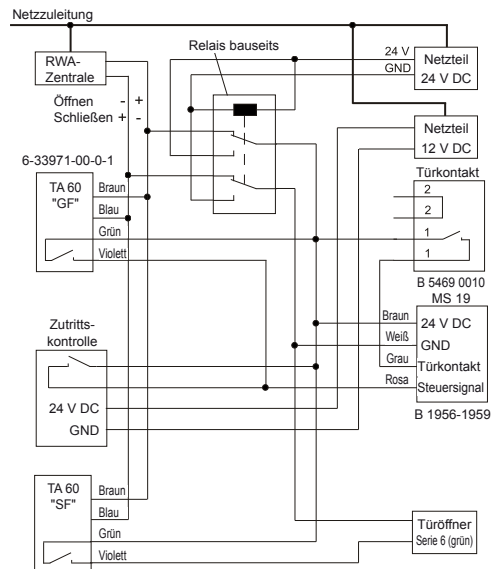
### Mit Zutrittskontrolle



Türantrieb TA 60 "GF" steuert erst das Schloss an. Nach einer Zeitverzögerung von 5 s fährt der TA 60 "GF" den Gangflügel auf. Nach weiteren 2 s fährt der TA 60 "SF" den Standflügel auf.

Das Motorschloss wird bei Netzausfall von der RWA-Zentrale mit Strom versorgt, sonst über ein externes Netzteil 24 V / 1 A.

Zur Begehung der Tür kann das Schloss im Gangflügel über die Zutrittskontrolle angesteuert werden.



# ELTRAL TA 60

## Türantrieb

### 6 Komponenten und Zubehör

#### Artikelnummern

Türantrieb ELTRAL TA 60 Solo	6-33971-00-0-1
Türantrieb ELTRAL TA 60 Synchro	K-17860-00-0-1
Konsolenset für ELTRAL TA 60, Bandseite	K-17328-00-0-1
Konsolenset für ELTRAL TA 60, Bandgegenseite	9-45614-00-0-1

### 7 Entsorgung

Der Antrieb enthält elektrische Teile und ist entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen als Elektronikschrott an öffentlichen Rücknahmestellen und Wertstoffhöfen zu entsorgen.

Die Entsorgung im Hausmüll ist nicht gestattet!

Die Verpackung ist separat zu entsorgen.

### 8 Kundendienst

#### GU Kundendienstleistungen

- Antriebsmontage und Inbetriebnahme
- Jährliche Sachkundigenprüfung nach geltenden Normen und Richtlinien
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten
- Umbau oder Änderungen an bestehenden Tür- und Fensteranlagen.

Wenn weitere Fragen zu klären bzw. ausführlichere Informationen zur automatischen Drehtür notwendig sind, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.



## 9 Einbauerklärung



### Einbauerklärung (für eine unvollständige Maschine)

### Declaration of incorporation (for a partly completed machinery)

Hiermit erklären wir, dass folgendes Produkt  
*We hereby declare that the following product*

<b>Hersteller:</b> <i>Manufacturer:</i>	<b>Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge</b> Johann-Maus-Str. 3 D-71254 Ditzingen
<b>Produktbezeichnung:</b> <i>Product Designation:</i>	<b>Türantrieb 24V DC</b> door actuator 24V DC
<b>Typ/ Type:</b>	<b>ELTRAL TA 60</b>

<b>Baujahr:</b> <i>Year of manufacture:</i>	<b>ab 2011</b> from 2011
--	-----------------------------

die Anforderungen der Maschinenrichtlinie **2006/42/EG, Anhang I, Teil 1** erfüllt. Die technischen Unterlagen sind nach Maschinenrichtlinie **2006/42/EG Anhang VII, Teil B** erstellt worden.

*complies with the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix I, Part 1*  
*The technical documents are issued according to the Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix VII, Part B.*

Der Bevollmächtigte für die Zusammenstellung technischer Unterlagen ist  
*Authorised to compile the relevant technical documentation is*

**Dipl.-Ing (BA) Daniel Gründler, Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge**

Auf begründeten Antrag hin sind wir verpflichtet, die spezifischen Dokumente für die oben genannten Produkte innerhalb einer angemessenen Frist bereitzustellen. Die Dokumente werden per E-Mail zur Verfügung gestellt.  
*Upon justified request, we shall be obligated to provide the specific documents regarding the product listed above within an adequate period. The documents will be provided via e-mail.*

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der  
*Furthermore the partly completed machinery complies with all regulations of*

<b>Richtlinie 2004/108/EG</b> Elektromagnetische Verträglichkeit	<b>Directive 2004/108/EC</b>	<i>EMC Compatibility</i>
<b>Richtlinie 2006/95/EG</b> Niederspannungsrichtlinie	<b>Directive 2006/95/EC</b>	<i>Low Voltage Directive.</i>

und folgenden harmonisierten Normen / *and the following harmonised standards:*

**DIN EN 60335-2 – 103, EN 55011, EN 55014-1, EN 55014-02, EN 55022, EN 12101-2**

Die vollständige Maschine, inklusive der von uns gelieferten o.a. Antriebe darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Anlage entsprechend den Vorgaben der Montageanleitung und der Betriebs- und Installationshinweise montiert wurde und die Abnahme durch einen Sachkundigen mit Nachweis mittels Abnahmeprotokoll durchgeführt wurde. Dadurch wird den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprochen.

*Commissioning of the complete machinery including the above mentioned drives delivered by us is not allowed until it is ascertained that the installation of the complete machinery was performed in accordance with the specifications and the operating and installation advice given in our "Mounting Instructions", and that the acceptance procedure was duly carried out and documented in an acceptance protocol by a specialist.*  
*This stipulation is made in accordance with the regulations of the Machinery Directive 2006/42/EC.*

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

**Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Str. 3, D-71254 Ditzingen**

abgegeben durch / *represented by*

Julius von Resch – Geschäftsführer / *Managing Director*

(Titel, Vorname, Name, Stellung im Betrieb des Herstellers / *title, first name, name, responsibility in the company*)

Ditzingen, 13. Januar 2011

\_\_\_\_\_ *J.v. Resch*  
rechtsgültige Unterschrift / *valid signature*

Einbauerklärung-Nr. / *Manufacturer's Declaration no.* G.U. K-1019

# ELTRAL TA 60

Door drive

Door drive  
**ELTRAL TA 60**  
Assembly and Operating Instructions

---



# ELTRAL TA 60

## Door drive

### Contents

1	Information	20
2	Technical data	23
3	Functional principle	24
4	Installation	25
5	Electrical connection	28
6	Components and accessories	34
7	Disposal	34
8	After-sales service	34
9	Declaration of incorporation	35

## 1 Information

This manual contains important advice which must be followed in order to prevent hazard, to ensure the opening system's reliable functioning and long service life, and to reduce downtimes and repair cost.

### Notes on the manual

This installation and functional description is exclusively addressed to specialists trained by GU, who in turn will instruct the end user. For this reason, the instructions are provided in German (original language) and English (translation) only.

The body responsible for all instruction manuals is the Technical Office of GU in Ditzingen.

This product is to be considered as uncompleted apparatus. The instructions accompanying it do not contain a risk assessment. In fact, it is the installer of the complete technical equipment who is in charge of carrying out a risk analysis.

The operating manual must be given to the operator after installation is complete. Before operating for the first time, carefully read through this operating manual and keep it also for later servicing. Instruct all operators/responsible persons to read the operating manual.

### 1.1 Application range and intended use

The **door drive ELTRAL TA60** is built and delivered:

- for electromotive opening of doors and flaps,
- for hinge and hinge-opposite mounting on doors for free inspection,
- only for use in dry rooms,
- in industrial and public buildings,
- for use in private residences.



### Misuse

The door opening actuator is not designed or intended to be used as lifting, transport or traction element for other than window opening purposes, or for similar unintended purposes.

Compliance with the operating and servicing conditions specified by the manufacturer is part of intended use. Only in this way can damage be avoided.

Guarantee claims can only be made if mounting has been carried out in compliance with the manufacturer's instructions.

Changes made to the system without the approval of GU exclude liability of the manufacturer for resulting damages.

All deliveries are made on the basis of our General Terms and Conditions.

The drive complies with the appropriate European Directives.

## 1.2 Technical and operational safety

### 1.2.1 Potential hazards when dealing with the door actuator

The opening or closing action is stopped by the drive's integrated or external overload cut-off device. Please refer to the chapter 'Technical Data' for the drive-related thrust. But in case of carelessness:



#### Caution: Risk of limbs being crushed!

Never put your fingers between movable and fixed door or drive elements.

Up to a height of 2.5 m, motor-driven installations involve the risk of limbs getting trapped and crushed and therefore must be safeguarded accordingly (except for installations in industrial areas accessed by trained personnel only). Safeguarding means that the drive must stop moving as soon as someone touches the installation or reaches into the hazardous zone.



Switch off the installation when working near the door, e.g. during cleaning works, renovation etc.



#### Hazards caused by electricity

Never connect to 230 V! There would be mortal danger.

Never open the drive cladding unless you have completed training for electrical work on the drive!

**Always take into account the necessary free space in the area of the door leaves so that correct functioning is guaranteed at all times.**

### 1.2.2 Standards and regulations

In addition to these operating instructions, the legal regulations concerning safety, occupational health, accident prevention, and environment protection of the particular country where the window system is operated must be observed.

# ELTRAL TA 60

## Door drive

The following directives must be taken into account by planners and operators:

- the directives for powered windows, doors and gate, BGR 232 (issued by the Main Association of Commercial Workers' Compensation Insurers)
  - EU Machine Guideline 2006/42 EC (safety analysis)
  - Fire prevention regulations, accident prevention regulations, standards, e.g. VDE 0100, country-specific regulations, accident prevention regulations, in particular BGV A1 "Fundamentals of prevention" and BGV A2 "Electrical systems and operating equipment".
- Installation, maintenance and repair work must be carried out in compliance with all prevailing regulations and directives.

### 1.2.3 Safety analysis



#### **Advice on safe operation of door drives**

Before start-up by the operator, every door and window system with automatic motor-driven drive must have been run through a safety analysis with risk assessment in accordance with Directive 42/2006 EC <sup>1)</sup>. To do this, a corresponding form must be prepared and signed.

#### **Attention:**

Do not put your hands between the frame and automatically moving door leaf, especially during a closing action.

If doors within hand's reach are operated automatically, the directives for power-actuated windows, doors and gates (BGR 232) must be observed.

The accompanying self-adhesive warning sign must then be attached clearly visibly at the leaf or on the frame. Crushing points out of reach, e.g. above 2.50 meter height, are excluded from these regulations.

### 1.2.4 Safety advice

#### **When mounting, please observe:**

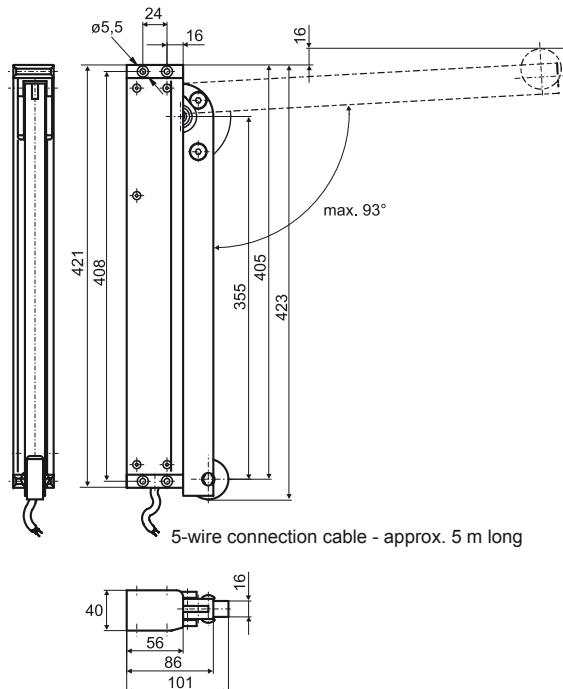
- These assembly instructions are intended for trained experts, therefore basic work techniques are not considered.
- Installation, maintenance and repair works must be carried out in compliance with all prevailing regulations and directives.
- All dimensions of the particular installation are the responsibility of the installer and must adjusted, if required.
- Guarantee claims can only be made if assembly has been carried out in compliance with the manufacturer's instructions.

<sup>1)</sup> Window and door system manufacturers or installer

## 2 Technical data

Supply voltage:	19 - 32 V DC
Quiescent current consumption:	approx. 40 mA
Max. residual ripple:	2 Vss
Cut-off current when opening:	max. 1.40 A
at closing:	max. 0.46 A
Opening torque	maximum: 216 Nm continuous: 180 Nm
Closing torque	maximum: 72 Nm continuous: 72 Nm
Run time:	approx. 30 seconds
Protection class:	IP 32
Potential-free contact:	max. 50 V, 0.5 A
Connection line, silicone, 5 x 0.5 mm <sup>2</sup>	approx. 5 m

### Dimensions TA 60



# ELTRAL TA 60

## Door drive

### 3 Functional principle

A potential-free contact for a local door lock is provided for max. 50 V, 0.5 A.

When opening, first the door latch contact is actuated. The door latch receives 3 impulses in the span of seconds, then the contact remains closed. After 10 or 12 seconds (active or passive leaf), the door control contact would fall back off.

The TA 60 door drive (active or passive leaf) is placed in motion with a time delay of approx. 5 or 7 seconds. The drive arms opens up to an angle of 93°.

With a 2-leaf solution, the time delay when opening for the active leaf is 5 seconds and for the passive leaf 7 seconds. During the closing process, the door latch contact is not actuated. The time delay when closing for the active leaf is 0 seconds and for the passive leaf 7 seconds.

		Opening delay	Closing delay	Door latch contact "OPEN"
1-leaf		5 s	0 s	10 s
2-leaf	Active leaf	5 s	7 s	10 s
	Passive leaf	7 s	0 s	12 s

#### Replacement

For ELTRAL TA 60 Sychro, the entire set does not have to be changed if replaced. It is sufficient to replace the defective motor. In your order, please specify the drive type of the motor (master or slave).



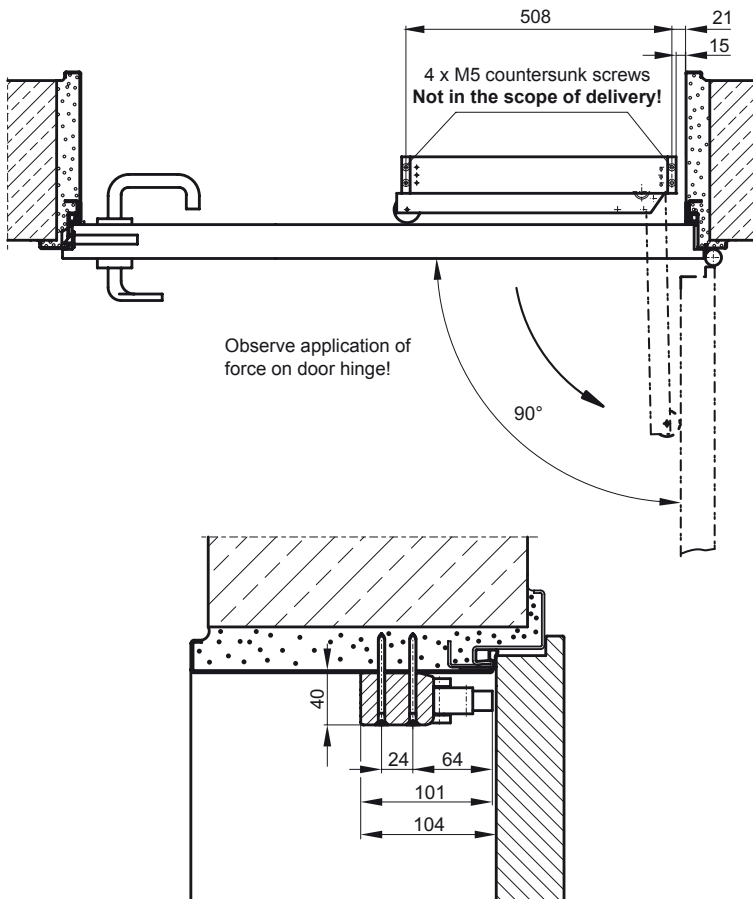
## 4 Installation



Impact on the opened drive can destroy the drive.  
 Door closer and door leaf coordinator should be set accordingly.

### 4.1 Side opposite to hinges

#### 4.1.1 Without additional brackets

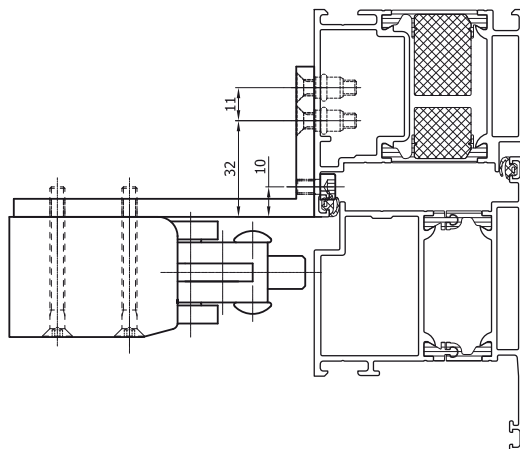
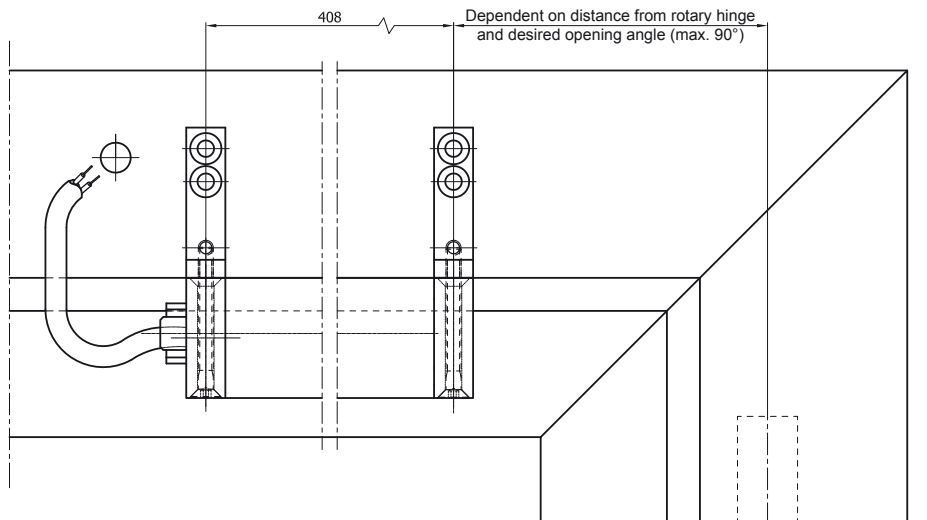


# ELTRAL TA 60

## Door drive

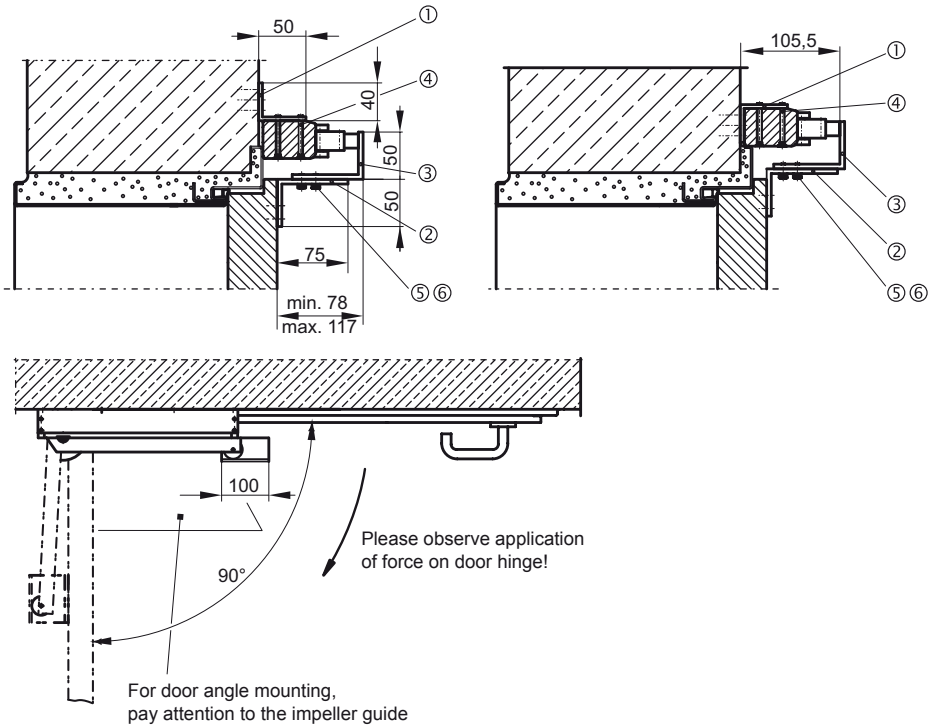
### 4.1.2 With bracket

Art. no.: 9-45614-00-0-1 (2 brackets are needed per drive)



## 4.2 Hinge side

With bracket set art. no.: K-17328-00-0-1



### Attention!

All dimensions of the particular installation are the responsibility of the installer and must be adjusted, if required.

### The bracket set (K-17328) consists of:

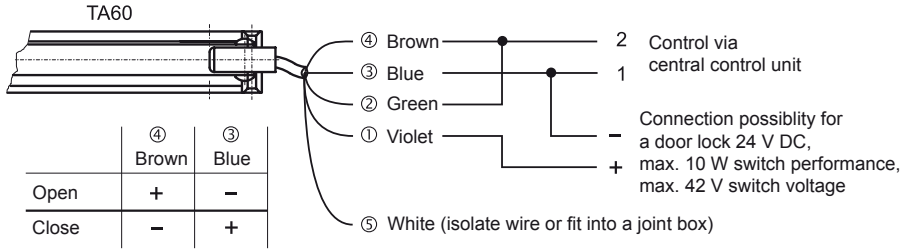
- 1 fastening bracket ①
- 1 door bracket fastener ②
- 1 door angle stop ③
- 4 countersunk screws, M5 x 45 ④
- 3 cyl. screws with hexagon socket, M5 x 12 ⑤
- 3 tooth lock washers A5,3 ⑥

# ELTRAL TA 60

Door drive

## 5 Electrical connection

### 5.1 General connection



In the case of programmed synchronisation of two or more drives, the drive must be mounted and connected according to the sequence number specified on the supplemental label, and the white conductors must be connected.

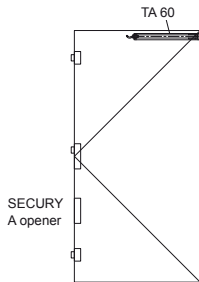
#### Note

Solo operation with drives programmed for synchronous operation is not possible.

## 5.2 Connection plans for application variants

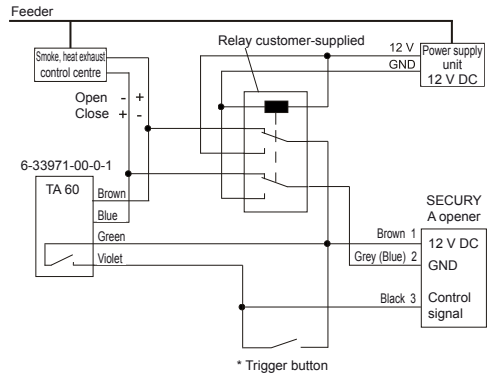
### 5.2.1 1-leaf door with door drive TA 60 and SECURY A-opener

#### Without access control

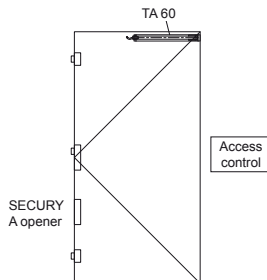


Door drive TA 60 first activates the lock. After a time delay of 5 s, the TA 60 opens. If there is a power failure, the A-opener is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 12 V / 1 A.

\* To let someone go through the door, the lock can also be triggered through a voltage-free button (access control. etc.).

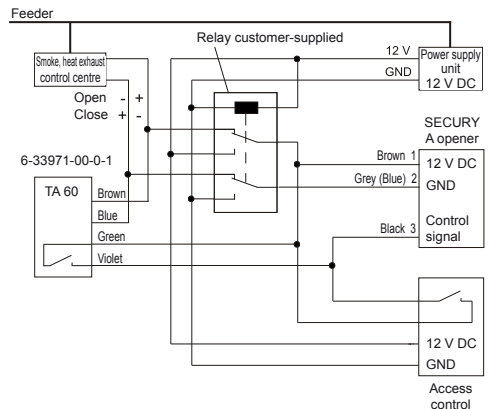


#### With access control



Door drive TA 60 first activates the lock. After a time delay of 5 s, the TA 60 opens. If there is a power failure, the A-opener is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 12 V / 1 A.

To let someone go through the door, the lock in the active leaf can be triggered through the access control.

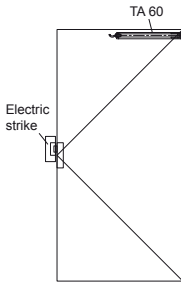


# ELTRAL TA 60

## Door drive

### 5.2.2 1-leaf door with door drive TA 60 and electric strike

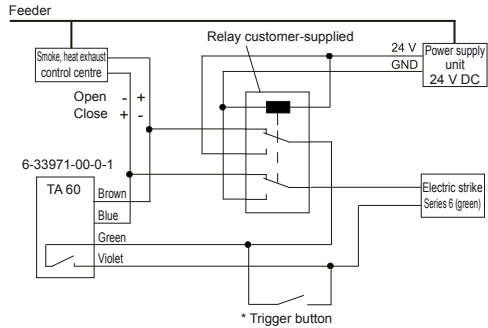
#### Without access control



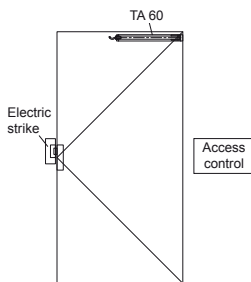
Door drive TA 60 first activates the electric strike.

After a time delay of 5 s, the TA 60 opens. If there is a power failure, the electric strike is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 24 V / 1 A.

\* To let someone go through the door, the electric strike can also be triggered through a voltage-free button (access control. etc.).



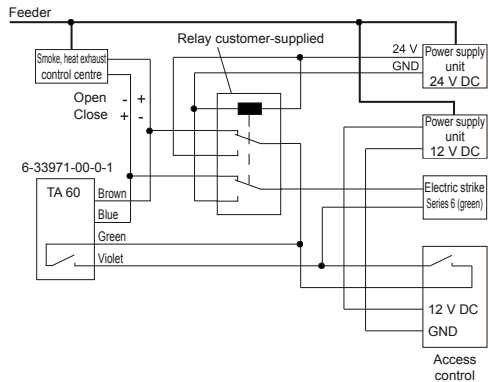
#### With access control



Door drive TA 60 first activates the electric strike.

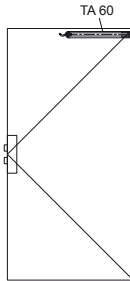
After a time delay of 5 s, the TA 60 opens. If there is a power failure, the electric strike is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 24 V / 1 A.

To let someone go through the door, the lock in the active leaf can be triggered through the access control.



### 5.2.3 1-leaf door with door drive TA 60, motor lock MS 19 and door contact

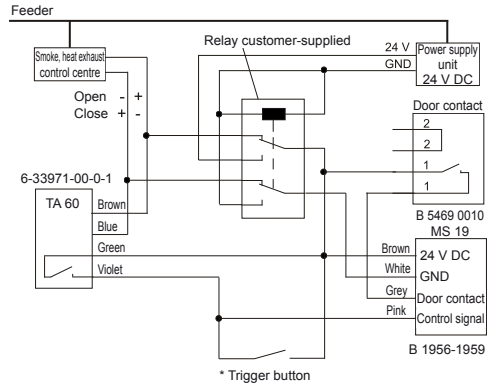
#### Without access control



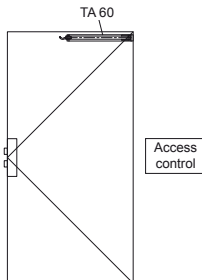
Door drive TA 60 first activates the motor lock MS 19. After a time delay of 5 s, the TA 60 opens.

After the door is closed, the motor lock only remains locked when the door contact is closed. If there is a power failure, the motor lock is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 24 V / 1 A.

\* To let someone go through the door, the lock can also be triggered through a voltage-free button (access control. etc.).



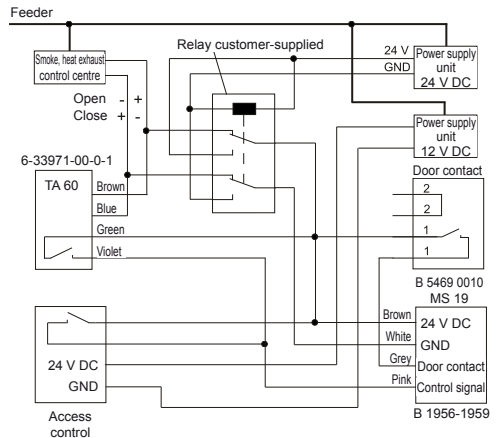
#### With access control



Door drive TA 60 first activates the motor lock MS 19. After a time delay of 5 s, the TA 60 opens.

After the door is closed, the motor lock only remains locked when the door contact is closed. If there is a power failure, the motor lock is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 24 V / 1 A.

To let someone go through the door, the lock can also be triggered through a voltage-free button (access control. etc.).

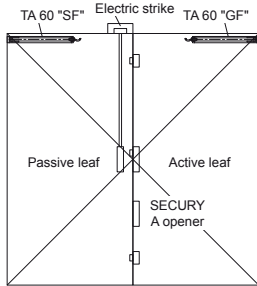


# ELTRAL TA 60

## Door drive

### 5.2.4 2-leaf door with door drive TA 60, active leaf with SECURITY A-opener

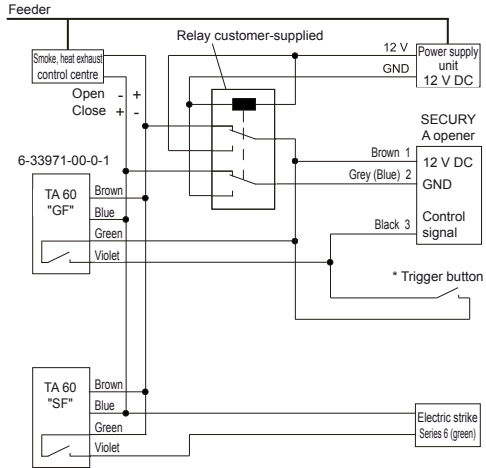
#### Without access control



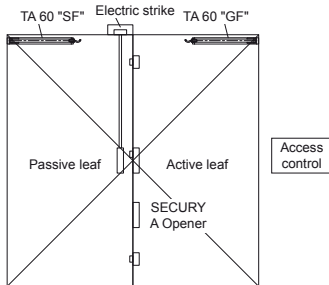
Door drive TA 60 „GF“ first activates the lock. After a time delay of 5 s, the TA 60 „GF“ opens the active leaf. After further 2 s, the TA 60 „SF“ opens the passive leaf.

If there is a power failure, the A-opener is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 12 V / 1 A.

\* To let someone go through the door, the A-opener can also be triggered through a voltage-free button (access control. etc.).



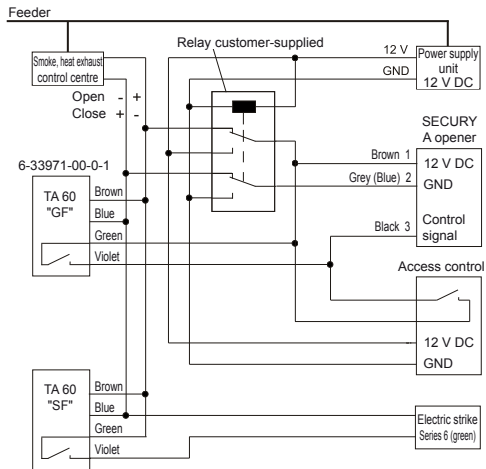
#### With access control



Door drive TA 60 „GF“ first activates the lock. After a time delay of 5 s, the TA 60 „GF“ opens the active leaf. After further 2 s, the TA 60 „SF“ opens the passive leaf.

If there is a power failure, the A-opener is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 12 V / 1 A.

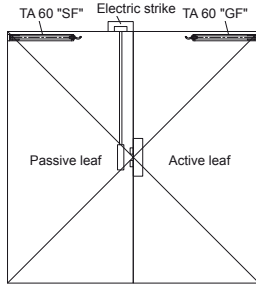
To let someone go through the door, the A-opener can be triggered through the access control.





## 5.2.5 2-leaf door with door drive TA 60, active leaf with motor lock MS 19

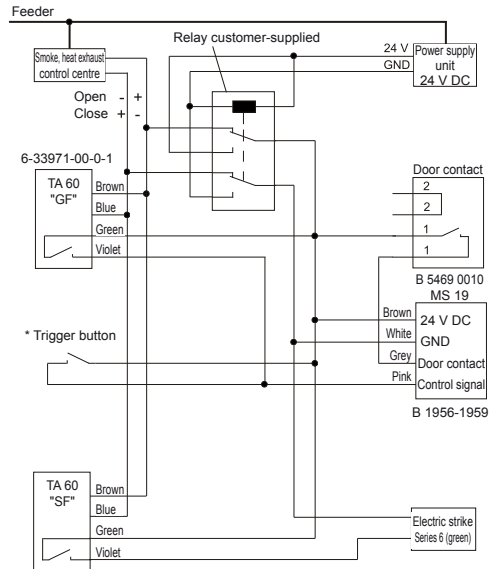
### Without access control



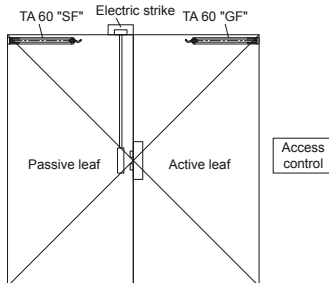
Door drive TA 60 „1“ first activates the lock. After a time delay of 5 s, the TA 60 „1“ opens the active leaf. After further 2 s, the TA 60 „2“ opens the passive leaf.

If there is a power failure, the motor lock is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 24 V / 1 A.

\* To let someone go through the door, the lock can also be triggered through a voltage-free button (access control. etc.).



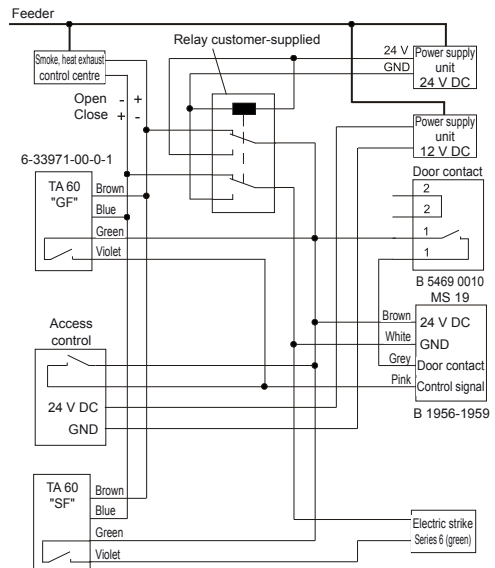
### With access control



Door drive TA 60 „1“ first activates the lock. After a time delay of 5 s, the TA 60 „1“ opens the active leaf. After further 2 s, the TA 60 „2“ opens the passive leaf.

If there is a power failure, the motor lock is supplied with power from the smoke-heat exhaust control centre; otherwise, it is supplied through an external power supply unit 24 V / 1 A.

To let someone go through the door, the lock in the active leaf can be triggered through the access control.



# ELTRAL TA 60

## Door drive

### 6 Components and accessories

#### Article numbers

Door drive ELTRAL TA 60 Solo	6-33971-00-0-1
Door drive ELTRAL TA 60 Synchro	K-17860-00-0-1
Bracket set for ELTRAL TA 60, hinge page	K-17328-00-0-1
Bracket set for ELTRAL TA 60, side opposite to hinges	9-45614-00-0-1

### 7 Disposal

The drive contains electrical parts and must be disposed of as electronic scrap at public collection points and recycling centres in accordance with legal requirements.

Disposal with residential waste is not permitted!

Packaging is disposed of separately.

### 8 After-sales service

#### GU Customer services

- Drive mounting and start-up
- Annual expert inspection according to applicable standards and directives
- Maintenance and repair work
- Conversions or changes in existing door and window systems.

If there are additional questions or more detailed information on the automatic circular door are necessary, please contact our after-sales service.

## 9 Declaration of incorporation



### Einbauerklärung (für eine unvollständige Maschine)

### Declaration of incorporation (for a partly completed machinery)

Hiermit erklären wir, dass folgendes Produkt  
*We hereby declare that the following product*

<b>Hersteller:</b> <i>Manufacturer:</i>	<b>Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge</b> Johann-Maus-Str. 3 D-71254 Ditzingen
<b>Produktbezeichnung:</b> <i>Product Designation:</i>	<b>Türantrieb 24V DC</b> door actuator 24V DC
<b>Typ/ Type:</b>	<b>ELTRAL TA 60</b>

<b>Baujahr:</b> <i>Year of manufacture:</i>	<b>ab 2011</b> from 2011
--	-----------------------------

die Anforderungen der Maschinenrichtlinie **2006/42/EG, Anhang I, Teil 1** erfüllt. Die technischen Unterlagen sind nach Maschinenrichtlinie **2006/42/EG Anhang VII, Teil B** erstellt worden.

*complies with the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix I, Part 1*  
*The technical documents are issued according to the Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix VII, Part B.*

Der Bevollmächtigte für die Zusammenstellung technischer Unterlagen ist  
*Authorised to compile the relevant technical documentation is*

**Dipl.-Ing (BA) Daniel Gründler, Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge**

Auf begründeten Antrag hin sind wir verpflichtet, die spezifischen Dokumente für die oben genannten Produkte innerhalb einer angemessenen Frist bereitzustellen. Die Dokumente werden per E-Mail zur Verfügung gestellt.  
*Upon justified request, we shall be obligated to provide the specific documents regarding the product listed above within an adequate period. The documents will be provided via e-mail.*

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der  
*Furthermore the partly completed machinery complies with all regulations of*

<b>Richtlinie 2004/108/EG</b> Elektromagnetische Verträglichkeit	<b>Directive 2004/108/EC</b>	<i>EMC Compatibility</i>
<b>Richtlinie 2006/95/EG</b> Niederspannungsrichtlinie	<b>Directive 2006/95/EC</b>	<i>Low Voltage Directive.</i>

und folgenden harmonisierten Normen / *and the following harmonised standards:*

**DIN EN 60335-2 – 103, EN 55011, EN 55014-1, EN 55014-02, EN 55022, EN 12101-2**

Die vollständige Maschine, inklusive der von uns gelieferten o.a. Antriebe darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Anlage entsprechend den Vorgaben der Montageanleitung und der Betriebs- und Installationshinweise montiert wurde und die Abnahme durch einen Sachkundigen mit Nachweis mittels Abnahmeprotokoll durchgeführt wurde. Dadurch wird den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprochen.

*Commissioning of the complete machinery including the above mentioned drives delivered by us is not allowed until it is ascertained that the installation of the complete machinery was performed in accordance with the specifications and the operating and installation advice given in our "Mounting Instructions", and that the acceptance procedure was duly carried out and documented in an acceptance protocol by a specialist.*  
*This stipulation is made in accordance with the regulations of the Machinery Directive 2006/42/EC.*

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

**Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Str. 3, D-71254 Ditzingen**

abgegeben durch / *represented by*

Julius von Resch – Geschäftsführer / *Managing Director*

(Titel, Vorname, Name, Stellung im Betrieb des Herstellers / *title, first name, name, responsibility in the company*)

Ditzingen, 13. Januar 2011

\_\_\_\_\_ *J.v. Resch*  
rechtsgültige Unterschrift / *valid signature*

Einbauerklärung-Nr. / *Manufacturer's Declaration no.* G.U. K-1019



Gretsch-Unitas GmbH  
Baubeschläge  
Johann-Maus-Str. 3  
D-71254 Ditzingen  
Tel. +49 (0) 71 56 3 01-0  
Fax +49 (0) 71 56 3 01-2 93

[www.g-u.com](http://www.g-u.com)

Fehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.  
Errors and omissions reserved. Subject to technical modifications.

Vorsprung mit System  
*Securing technology for you*



0-45246-IA-0-0 | 04.2012 | G25001 | Printed in Germany