

# RITTO TWINBUS

Ausgabe 5.2004/Id.-Nr. 400 231 601

## ENTRAVOX Pakete Art.-Nr. 18411 Art.-Nr. 18412

### Türsprechanlagen für Ein- und Zweifamilien- häuser mit Bus-Technologie

Allgemeines

Installation

Montage

Inbetriebnahme

Bedienung

**TWINBUS**<sup>®</sup>  
einfach planen · sicher installieren.



# Inhalt

<b>Bevor Sie weiterlesen...</b>	<b>2</b>
<b>Allgemeines</b>	<b>3</b>
Leitungsnetz .....	3
Leitungsführung .....	3
Maximale Leitungslängen .....	3
Besonderheiten bei der Sanierung .....	3
Gewährleistung .....	3
Netzanschluss .....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
Reinigung .....	3
Richtlinien/Konformität .....	3
<b>Installation</b>	<b>4</b>
Türsprechanlage für das Einfamilienhaus .....	4
Türsprechanlage für das Mehrfamilienhaus .....	4
<b>Montage</b>	<b>5</b>
Entravox Netzgerät .....	5
TwinBus Wohntelefon 1 7630 .....	6
Kompakte Türstation Entravox .....	7
<b>Inbetriebnahme</b>	<b>9</b>
<b>Bedienung</b>	<b>10</b>
<b>Service</b>	<b>11</b>
<b>Faxformular</b>	<b>12</b>

## Bevor Sie weiterlesen...

### Umgang mit dieser Unterlage


Diese Anleitung liefert Ihnen Informationen, die Sie zur Installation, Montage und Inbetriebnahme einer Entravox Türsprechanlage benötigen. Sie ersetzt nicht das Systemhandbuch. Damit Sie schnell die von Ihnen benötigten Informationen finden, gliedern sich die Kapitel nach folgenden Kundengruppen:


Kapitel	Kundengruppe
1. Allgemeines	alle Kundengruppen
2. Installation: Montage, Anschluss und Inbetriebnahme	Elektriker und Installateure
3. Bedienung	Benutzer
4. Service	Kundendienst

Es sind nur die im Inhaltsverzeichnis aufgeführten Geräte beschrieben. Das Systemhandbuch kann im Internet unter [www.ritto.de](http://www.ritto.de) oder kostenlos per Fax angefordert werden. Ein Faxformular finden Sie auf Seite 12.


## Erklärung der verwendeten Symbole


### Gefahrenhinweise:

 **Art und Quelle der Gefahr**  
Dieser Gefahrenhinweis warnt vor möglichen Personenschäden.


 **Art und Quelle der Gefahr**  
Dieser Gefahrenhinweis warnt vor Geräte-, Umwelt- oder anderen Sachschäden.


### Wichtige Informationen:

 **Hinweis:**  
Dieses Symbol kennzeichnet keine Sicherheitshinweise, sondern gibt Informationen zum besseren Verständnis der Abläufe.

 Dieses Symbol weist darauf hin, das akkustische Signal eines Gerätes zu beachten. Durch die Tonlänge wird der Abschluss von Einstellungen quittiert.

### Schaltplansymbole

 Dieses Schaltplansymbol kennzeichnet ein verseiltes Adernpaar.

 Dieses Schaltplansymbol weist darauf hin, dass die Abschirmung der Leitungen durchverbunden werden muss.

## Abkürzungsverzeichnis

- ED Etagendrucker
- TÖ Türöffner
- UV Unterverteilung

## Klemmenbezeichnungen

- a Busklemme
- b Busklemme
- ED Etagendrucker
- ED Etagendrucker
- a1 Hauptbuslinie

## Angabe der Artikelnummern

Die Artikelnummer der RITTO Produkte setzt sich aus drei Angaben zusammen. Z. B. 1 7630/70

1 7630/ . . Gerät: TwinBus Wohntelefon

/7 . Farbe: weiß

/ . 0 Geräteindex

In diesem Dokument ist jeweils nur die Angabe für das Gerät aufgeführt. Die zur Verfügung stehende Farbvariante und die aktuelle Geräteversion entnehmen Sie bitte dem Bestellkatalog.

# Allgemeines

## Leitungsnetz

Vorhandene Leitungen können als Busleitungen genutzt werden. Wir empfehlen folgende handelsübliche Fernmeldeleitungen:

- Fernmeldeleitung J-Y (St) Y
- Fernmeldeleitung J-2Y (z) Y mit Zugentlastung
- Fernmelde-Erdkabel längs und querwasserdicht

## Leitungsführung

Es empfiehlt sich, die Busleitung von Teilnehmer zu Teilnehmer zu führen und an der Anschlussklemme der Geräte zu verbinden.

Alle Abschirmungen sind durchzuverbinden und auf Klemme b am TwinBus Netzgerät aufzulegen. Bitte verwenden Sie dazu geeignete, bauseitige Klemmen.

Um die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu erfüllen und Störbeeinflussungen über die Leitungen zu vermeiden, muss auf getrennte Führung von Netz- und Schutzkleinspannung (TwinBus Leitung) geachtet werden. Bei der Installation ist ein Abstand von 10 cm einzuhalten. Bei gemeinsamer Leitungsführung in Installationskanälen ist ein Trennsteg einzusetzen.

Die Buslinien dürfen nicht mit Abschlusswiderständen abgeschlossen werden.



### Achtung!

#### Fehlfunktionen durch starke Magnetfelder.

In unmittelbarer Nähe der Netz- und Zusatzgeräte dürfen keine anderen Geräte mit starken Magnetfeldern (Schütze, Trafos, etc.) eingebaut sein. Durch induzierte Spannungsspitzen können Fehlfunktionen ausgelöst werden.

## Maximale Leitungslängen

Der Schleifenwiderstand jeder TwinBus-Linie darf max. 20 Ohm betragen. Dies ergibt folgende maximale Leitungslängen:

Drahtdurchmesser in mm	0,8	0,6
Widerstand in Ohm/m	0,0349	0,0621
Leitungslänge zwischen Entravox Netzgerät und Wohntelefon	280 m	160 m
Leitungslänge zwischen Entravox Netzgerät und Türstation (Beleuchtung)	60 m	30 m
Leitungslänge zwischen Entravox Netzgerät und Türöffner bis 8 V/1 A	50 m	30 m

## Besonderheiten bei der Sanierung



#### Hinweis:

Bei vorhandenen YR-Kabeln müssen alle freien Adern am TwinBus Netzgerät als Abschirmung an Klemme b aufgelegt werden.

## Gewährleistung

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma RITTO GmbH & Co. KG.

## Netzanschluss



### Achtung!

#### Geräteschäden durch Überspannung oder Kurzschluss.

Durch Überspannung oder Kurzschluss können Geräteschäden entstehen. Der Anschluss erfolgt an 230 V~±10% Netzspannung. Die Einspeisung muss über einen eigenen Leitungsschutzschalter mit max. 10 A erfolgen.

Bitte beachten Sie, dass Sie für Netzgeräte und Netztrafos eine 230 V/AC Spannungsversorgung benötigen, die in den Blockschaltbildern nicht explizit dargestellt ist.

## Elektrostatische Aufladung



### Achtung!

#### Gefahr von Geräteschäden durch elektrostatistische Aufladung (ESD).

Durch elektrostatistische Aufladung können beim direkten Kontakt mit den Leiterplatten die Geräte zerstört werden. Entladen Sie sich, bevor Sie das Gerät berühren.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die RITTO Türsprechanlage ist ein System zur Zugangskontrolle sowie der internen Gebäudekommunikation in Wohngebäuden.

Jede andersartige Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Installateur.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Herstellervorschriften für Gebrauch und Wartung. Die Anlage darf nur von Personen installiert und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

## Reinigung

Die Oberflächen der TwinBus Geräte können durch Umwelteinflüsse und häufige Nutzung verschmutzen. Reinigen Sie die Oberflächen nur mit einem feuchten Tuch und einem geeigneten, milden Haushaltsreiniger.

Achten Sie darauf, dass Kunststoffteile der Türstation (z. B. Namensschilder) nicht mit dem Pflegemittel in Verbindung kommen.

Beachten Sie die Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

## Richtlinien/Konformität

Alle RITTO TwinBus Geräte werden nach folgenden Richtlinien gebaut:

- EG-Richtlinie „elektromagnetische Verträglichkeit“ 89/336/EWG (nach der zur Zeit gültigen Fassung).
- Niederspannungsrichtlinien 72/23/EWG (nach der zur Zeit gültigen Fassung).

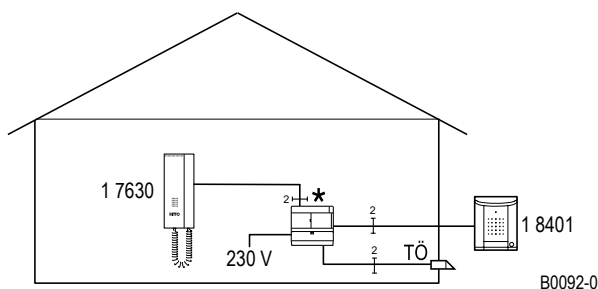
RITTO TwinBus Geräte tragen das CE-Prüfzeichen. Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

# Installation

## Türsprechanlage für das Einfamilienhaus

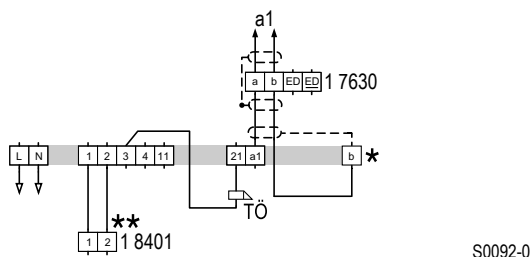
Die Türsprechanlage besteht aus einem Wohntelefon 1 7630, einem Entravox Netzgerät und einer Entravox Türstation 1 8401 und ermöglicht den Sprechverkehr zwischen Wohnung und Tür.

Durch Erweiterung der Anlage um 2 Wohntelefone 1 7630 wird aus der Basisanlage eine Anlage für ein Wohnhaus mit 3 Sprechstellen, die alle auf einen Klingeltaster an der Eingangstür reagieren.



**Blockschaltbild:** Türsprechanlage für das Einfamilienhaus.

\* Entravox Netzgerät



**Schaltplan:** Türsprechanlage für das Einfamilienhaus.

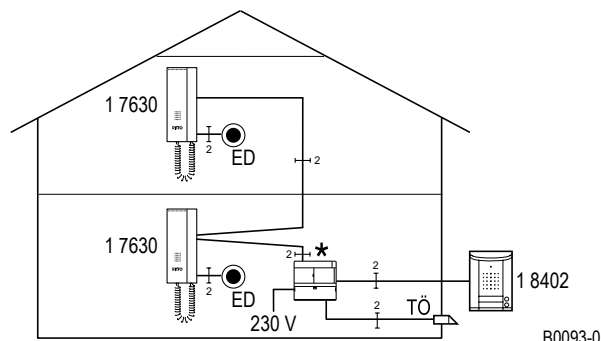
\* Entravox Netzgerät  
\*\* inkl. Beleuchtung

## Türsprechanlage für das Mehrfamilienhaus

Die Türsprechanlage besteht aus zwei Wohntelefonen 1 7630, einem Entravox Netzgerät und einer Entravox Türstation 1 8402.

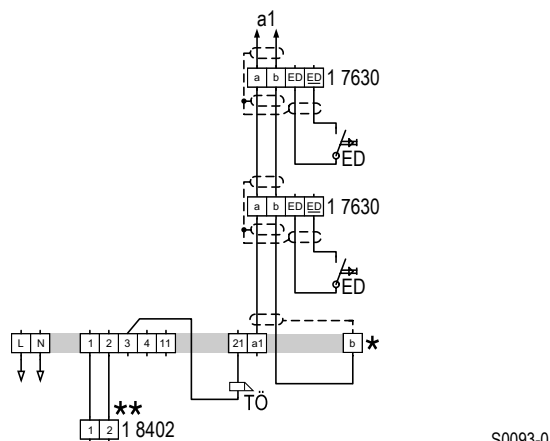
Jede Wohneinheit kann separat von der Haupteingangstür aus angewählt werden. Die Klingeltaste der Wohnungstür (Etagendrucker) wird direkt am Wohntelefon angeschlossen. Die eingehenden Rufe von der Türstation und dem Etagendrucker werden automatisch durch unterschiedliche Ruftöne signalisiert.

In jeder Wohneinheit können 2 weitere Wohntelefone 1 7630 betrieben werden, die alle auf den Klingeltaster an der Eingangstür reagieren.



**Blockschaltbild:** Türsprechanlage für das Mehrfamilienhaus.

\* Entravox Netzgerät



**Schaltplan:** Türsprechanlage für das Mehrfamilienhaus.

\* Entravox Netzgerät  
\*\* inkl. Beleuchtung

## Montage



### Gefahr!

#### Elektrische Spannung.

Gefahr für Personen durch elektrischen Schlag. Verbrennungsgefahr. Geräteschäden und Fehlfunktionen.

Gegenmaßnahmen:

- Schalten Sie zu Beginn der Arbeiten alle spannungsführenden Leitungen frei.
- Sichern Sie die ausgeschalteten Leitungen gegen irrtümliches Wiedereinschalten.
- Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest. Erden und kurzschließen.
- Decken Sie benachbarte, unter Spannung stehende Teile ab.
- Alle Arbeiten und elektrische Anschlüsse müssen den nationalen Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen (z. B. die VDE-Vorschriften in Deutschland) und von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

## Entravox Netzgerät

### Montageart

Montageart	benötigtes Zubehör
Aufputzmontage	Tragschiene, bauseits
In Normverteiler nach DIN EN 43870	

### Technische Daten

Maße (H x B x T) in mm	90 x 125 x 60 ≅ 7 Automatenplätze
Spannungsversorgung	230 V +6% -10% 50 Hz
Leistungsaufnahme	34,5 VA
Betriebsspannung für Buslinie lastfrei	DC 24 V 0,5 A DC 30 V
Schaltspannung Türöffner	AC 9 V/1,6 A
Türöffnerzeit	3 Sekunden (nicht änderbar)
LED	2
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Max. relative Luftfeuchte	60%

### Montagevoraussetzungen

Bitte beachten Sie die Hinweise unter „Allgemeines“ – siehe Seite 3.



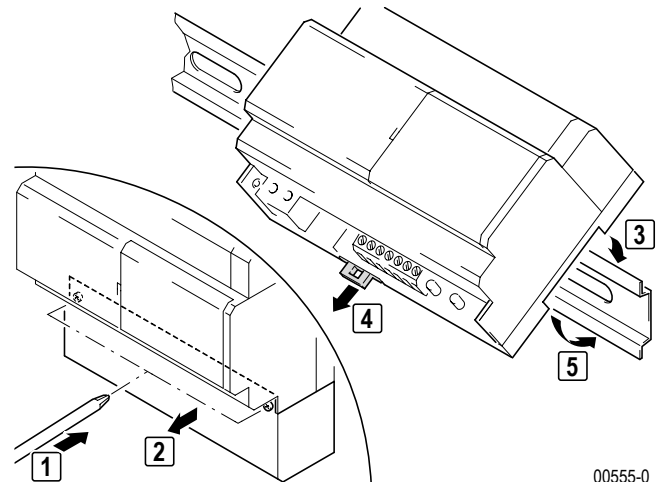
### Achtung!

#### Beschädigung des Gerätes durch Umwelteinflüsse.

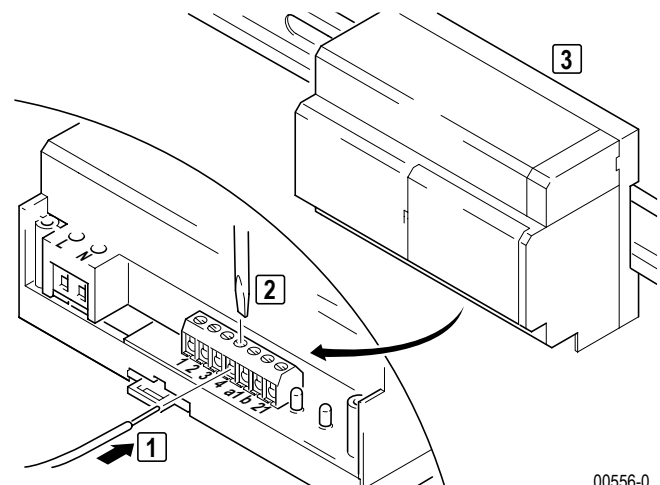
Das Gerät darf nicht im Freien oder in Feuchträumen montiert werden.

### Montage

- Entnehmen Sie das TwinBus Gerät und die mitgelieferten Bauteile der Verpackung.



00555-0



00556-0

### Anschlüsse

L, N	Netzanschluss 230 V
1, 2	Türstation, gepolt
3, 21	Türöffner
a1, b	Hauptbuslinie 1

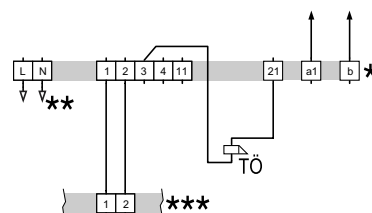


### Gefahr!

#### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Bei der Aufputzmontage des Netzgerätes muss die Klemmenabdeckung (2) in Bild 00555 über dem 230 V Anschluss angebracht werden.

### Anschluss



S0094-0

\* Entravox Netzgerät

\*\* Leitungsschutzschalter vorsehen

\*\* Anschluss Türstation inkl. Beleuchtung

### Thermosicherung

Das Entravox Netzgerät hat anstelle herkömmlicher Schmelzsicherungen zwei elektronische Sicherungen, die bei Überlastung den jeweiligen Stromkreis unterbrechen.

Schaltet eine dieser Sicherungen ab, so erlischt die zugehörige LED der Spannungsanzeige. Zum Wiedereinschalten muss wie folgt vorgegangen werden:

- Netzspannung abschalten und für ca. 1 Minute abgeschaltet lassen.
- Kurzschluss oder Überlastung beseitigen.
- Netzspannung wieder einschalten.

Die zugehörige LED der Spannungsanzeige leuchtet.



**Hinweis:**

Das Entravox Netzgerät verfügt über keinen Systembus. Zusatzgeräte (z.B. Türumschaltungen) können nicht angeschlossen werden.

## TwinBus Wohntelefon 1 7630

### Technische Daten

Maße (H x B x T) in mm	220 x 90 x 18/42
Betriebsspannung	Versorgung über TwinBus Leitung
Stromaufnahme in Ruhe	max. 2 mA
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Max. relative Luftfeuchte	60%

### Zubehör

Zubehör	Art.-Nr.	Funktion
Tischkonsole	1 7310	Konsole für die Verwendung als Tischgerät
UP-Rahmen	1 7320	Rahmen und Dose für Unterputz- und Hohlwandmontage
Taster	1 7636	für eine zusätzliche Schaltfunktion
Rufanschaltrelais	1 7646	für den Anschluss eines bauseitigen Signalgebers

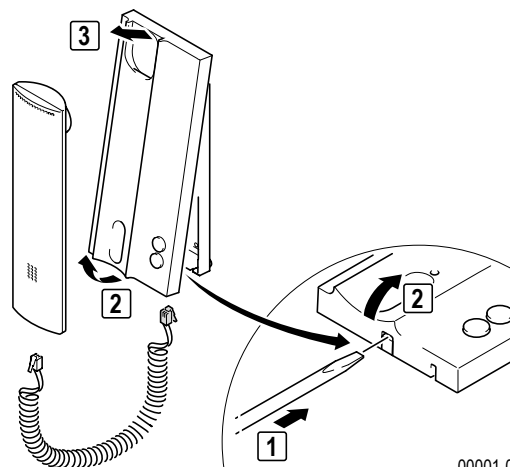
Weitere Hinweise zum Zubehör finden Sie im TwinBus Systemhandbuch.

### Montagevoraussetzungen

Montageart	benötigtes Zubehör
Aufputz oder auf Schaltdose	
Unterputz	UP-Rahmen 1 7320
Tischgerät	Tischkonsole 1 7310 und eine handelsübliche IAE/UAE-Anschlussdose

### Montage

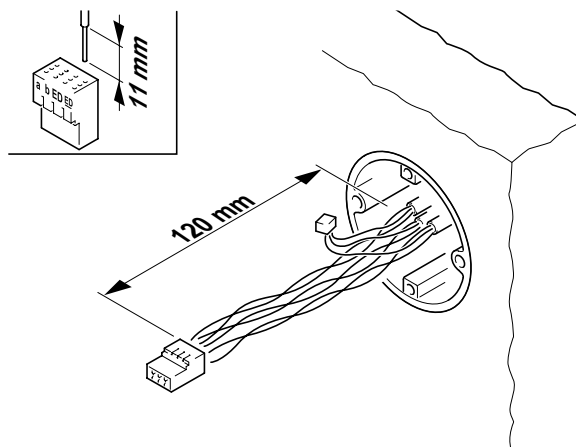
- Stellen Sie bitte die Bedienungsanleitung des TwinBus Gerätes Ihrem Kunden zur Verfügung. Die Bedienungsanleitung befindet sich abgedruckt auf der Verpackung oder liegt dem Gerät bei.



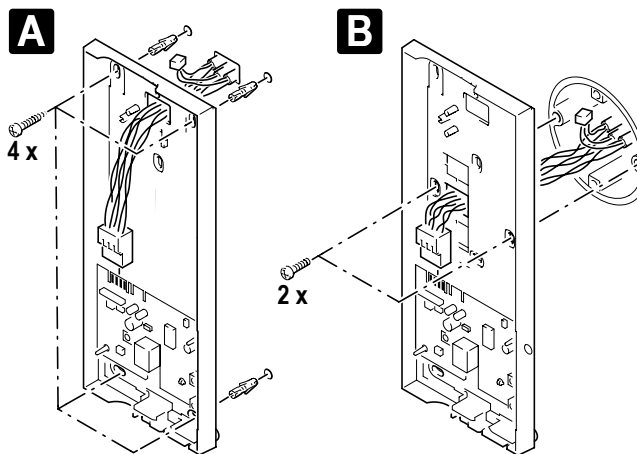
00001-0

### Aufputzmontage

- Bitte entnehmen Sie die Klemme der Verpackung.



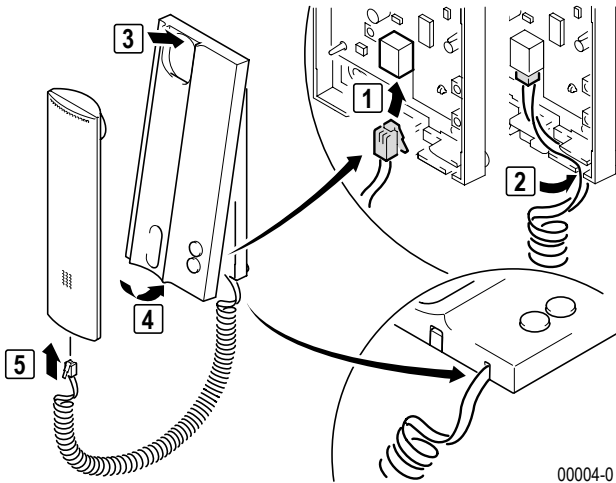
00002-0



00003-0

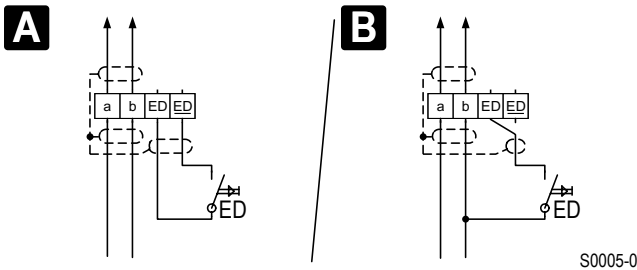
**A** Wandmontage

**B** Schaltdosenmontage



00004-0

### Anschluss



S0005-0

#### A Standardanschluss

#### B Anschlussoption Etagerdrücker über 3 Adern

#### Anschlüsse

a, b Busklemme  
ED, ED Etagerdrücker

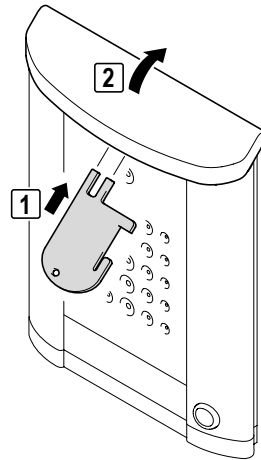
- Die Abschirmung der ankommenden und abgehenden Leitung verbinden. Bei YR-Leitungen alle nicht benutzten Adern als Abschirmung verbinden.
- Bei Anschlussoption B Anschluss ED frei lassen und die Polarität der Busklemmen a und b beachten.

Bei Parallelbetrieb mehrerer Wohntelefone, die auf einen Etagerdrücker (ED) reagieren sollen, ist der Tastenadapter 1 4645 einzusetzen – siehe TwinBus System-Handbuch.

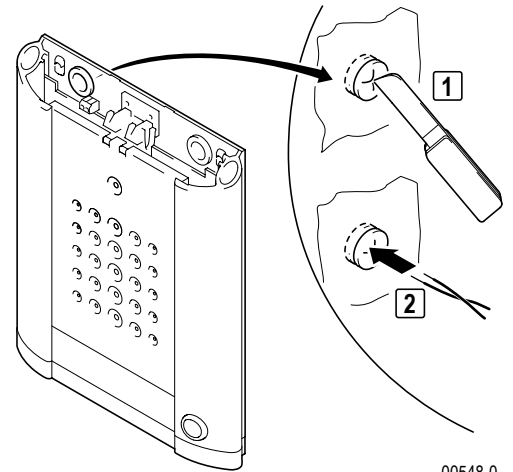
## Kompakte Türstation Entravox

### Montage

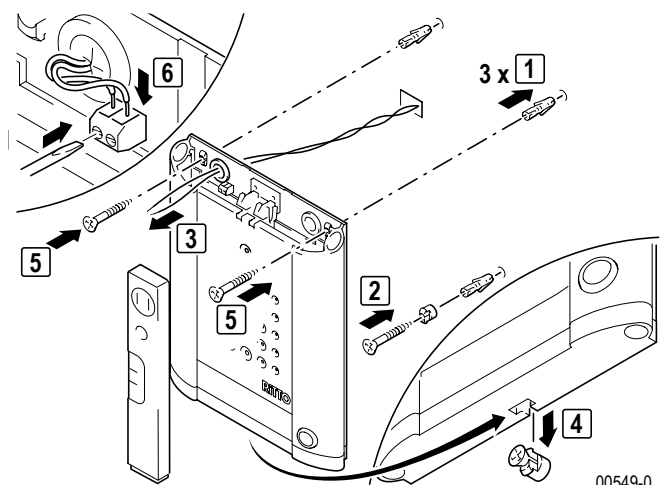
- Entnehmen Sie das Gerät und die mitgelieferten Bauteile der Verpackung.



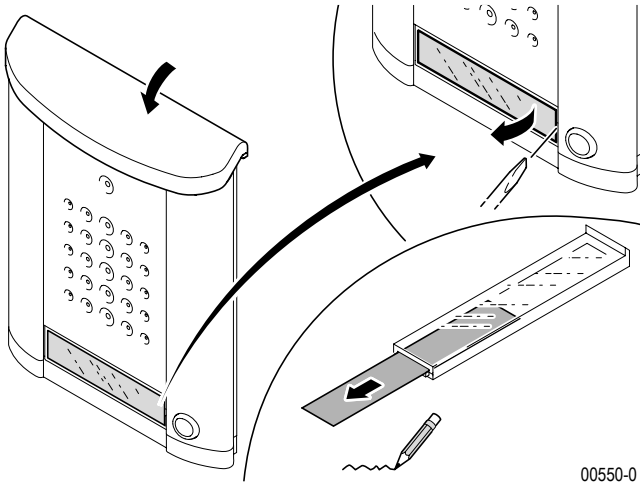
00547-0



00548-0

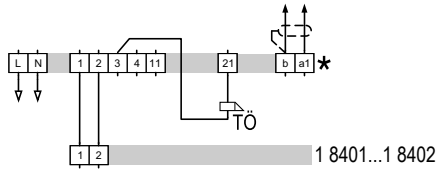


00549-0



00550-0

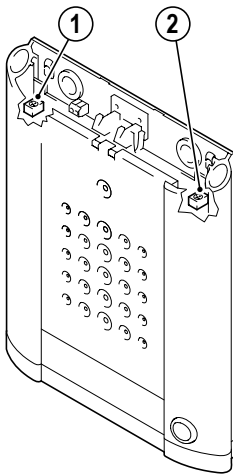
### Anschluss



S0095-0

\* Entravox Netzgerät

### Bedienelemente



00551-0

1. Sprachlautstärkeinstellung Tür zur Wohnung
2. Sprachlautstärkeinstellung Wohnung zur Tür

Funktion	Tätigkeit	Ergebnis



# Inbetriebnahme

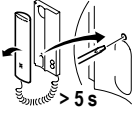

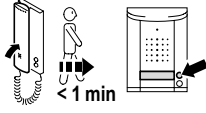
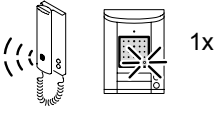
Damit der Bediener den Rufton der Hauptklingel ändern kann, ist die Hauptklingel bei einer Neueinstellung als erste Klingeltaste einzulernen. Für weitere Klingeltasten ist der Vorgang zu wiederholen.

Bei der Inbetriebnahme mit zwei Personen können Sie die Sprechanlage benutzen.

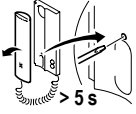

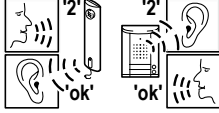
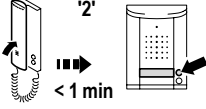
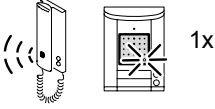
Arbeitsschritt	Gerät
1. Einschalten	Leitungsschutzschalter bauseits
2. Hauptklingeln einlernen	Türstation und Sprechstellen zuordnen

## Inbetriebnahme über das Wohntelefon

Ein-Mann-Inbetriebnahme

Tätigkeit	Ergebnis
 > 5 s	
 < 1 min	 1x

Zwei-Mann-Inbetriebnahme

Tätigkeit	Ergebnis
 > 5 s	
 '2' 'ok'	
 < 1 min	 1x

✓ Die grüne LED (rechts) leuchtet kurz auf.

Wurde die Zeitfrist überschritten:

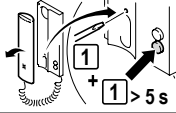
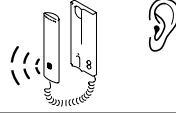
- Wiederholen Sie den Vorgang.

Ist der Einlernvorgang fehlgeschlagen:

- Wurden bereits 10 Klingeltasten eingelernt, ist der Speicher des Telefons voll. Löschen Sie ggf. alle Einstellungen und lernen Sie die benötigten Klingeltaster neu ein (nur bei Zugang zur Wohnung möglich).

## Einstellungen löschen

Mit dieser Funktion werden alle Einstellungen und eingelernten Klingeltaster gelöscht. Bitte notieren Sie sich ggf. vor dem Löschen die vorhandenen Kundeneinstellungen.

Tätigkeit	Ergebnis
 + 1 > 5 s	



- ✓ kurzer Ton: Einstellungen wurden gelöscht.
- ⊗ langer Ton: Einstellungen wurden nicht gelöscht.


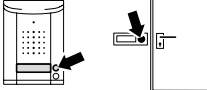

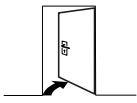




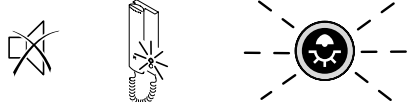

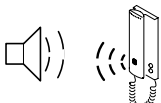


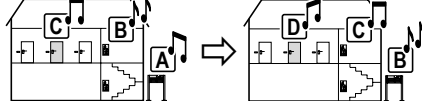
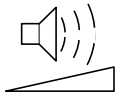

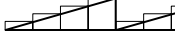
Wurden die Einstellungen nicht gelöscht:

- Wiederholen Sie den Vorgang.

# Bedienung

## TwinBus Wohntelefon 1 7630

Inbetriebnahme

Funktion	Tätigkeit	Ergebnis
		
		
	<p>1.</p> 	
	<p>2.</p> 	
 <p><b>A B C D E</b></p>	 <p>1...5 x</p>	
	 <p>&gt; 1 s</p>	

# Service

## Messpunkte

### Entravox Netzgerät

Klemme	Belastung	Soll-Spannung
a1 b	offen	DC 30 V
a1 b	beschaltet	DC 24 V bis 28 V
1 b	kein Türsprechverkehr	DC 0 V
1 b	bei Türsprechverkehr	DC 24 V
2 b	kein Türsprechverkehr	DC 30 V
2 b	bei Türsprechverkehr	DC 0 V
3 4	ohne Last	AC 11 V

### Kompakte Türstation Entravox

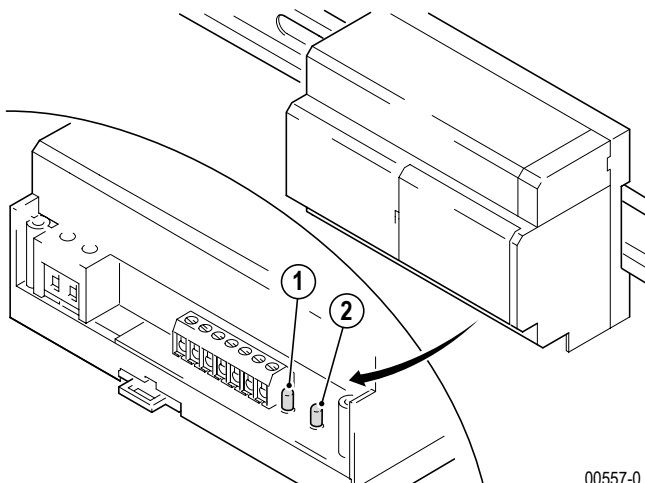
Klemme	Soll-Spannung
1 2 kein Türsprechverkehr	DC 15 V oder 30 V
1 2 bei Türsprechverkehr	DC 24 V

### TwinBus Wohntelefon

Klemme	Soll-Spannung
a b	DC 20 V bis 28 V
ED <u>ED</u>	DC 20 V bis 28 V

## Serviceanzeigen

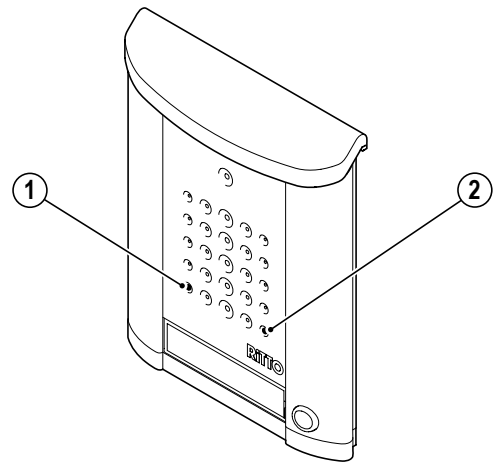
### Entravox Netzgerät




00557-0

Anzeige	Bedeutung
LED 1 (gelb) leuchtet	■ Wechselspannungsanzeige
LED 2 (gelb) leuchtet	■ Gleichspannungsanzeige

### Kompakte Türstation Entravox



00585-0

Anzeige	Bedeutung
LED 1 (rot) leuchtet	Signalisiert Übertragung von Busbefehlen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hörer wird abgenommen oder aufgelegt.</li> <li>■ Klingeltaster wird betätigt.</li> <li>■ Türöffner oder Taste  werden betätigt.</li> <li>■ Interner Ruf oder Schaltbefehl werden ausgelöst.</li> </ul>
LED 2 (grün) leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Türsprechverkehr ist eingeschaltet.</li> </ul>

# Faxformular

Sie wünschen weitere Informationen?  
Einfach ankreuzen, ausfüllen und faxen.  
Sie erhalten umgehend Antwort.

- System-Handbuch „Türsprechanlagen und Videosysteme mit Bustechnologie“
- CD-ROM System-Handbuch „Türsprechanlagen und Videosysteme mit Bustechnologie“
- Bestellkatalog „Gebäudekommunikation“
- Informationsmaterial für Architekten
- Informationsmaterial für Bauherren
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

Ihre Adresse:

Firma: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_ Land: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Homepage: \_\_\_\_\_

RITTO GmbH & Co. KG  
Rodenbacher Straße 15  
D-35708 Haiger/Germany  
Phone +49(0)2773/812-0  
Fax +49(0)2773/812-999  
www.ritto.de • info@ritto.de

