

RITTO

Serviceheft

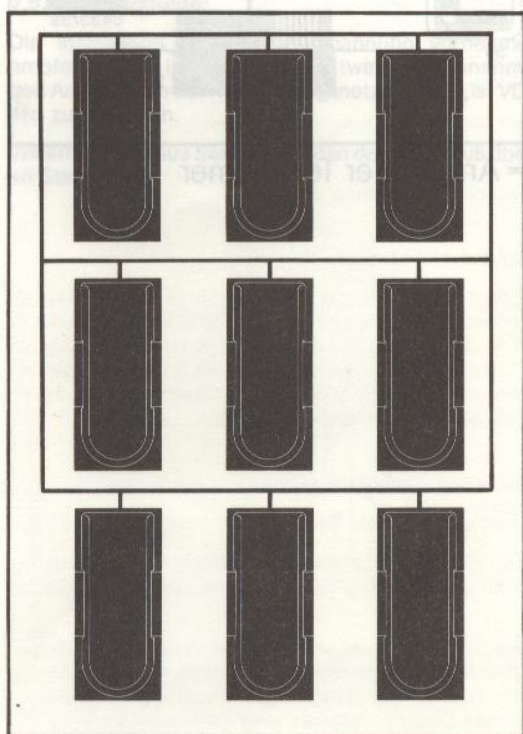
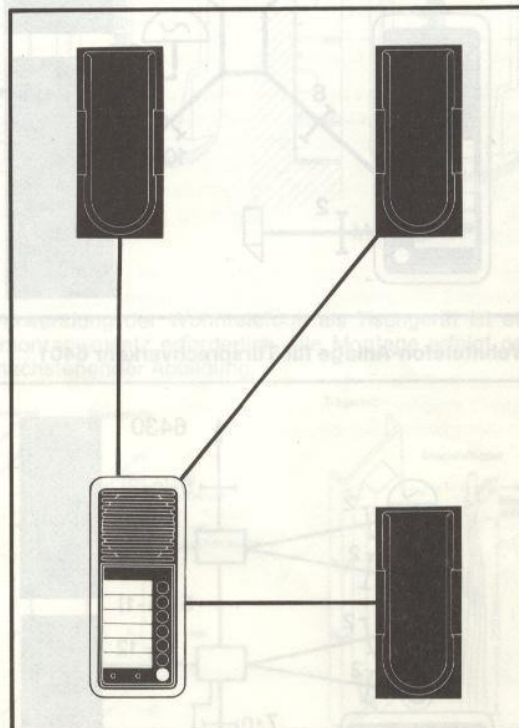
Wohn Telefonsysteme

Ausgabe 7.89

1. Systembeschreibung

1.1. Inhaltsübersicht

	Seite
Das Leitungsnetz	2
Montage der Geräte	3
Signal-, Öffneranlage und Zusatzeinrichtungen	4
Anschlußpläne	5
Bedienung und Einstellung	13
Technische Daten	14
Innenschaltpläne	15
Servicehinweise	19
Ersatzteilliste	20



1.2. Anwendungsgebiet

Das RITTO-Wohn Telefonsystem wird für die Kommunikation im privaten Bereich eingesetzt. Die Übertragung erfolgt im Gegensprechsystem. Dadurch wird einfachste Bedienung und gute Sprachverständlichkeit erreicht.

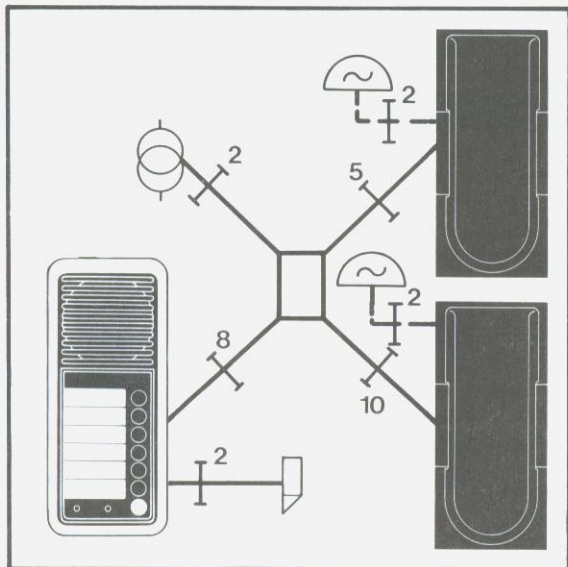
Durch den Einsatz von entsprechenden Wohntelefonen und den passenden Netzgeräten können Wohntelefonanlagen für jeden gewünschten Einsatzfall zusammengestellt werden.

RITTO

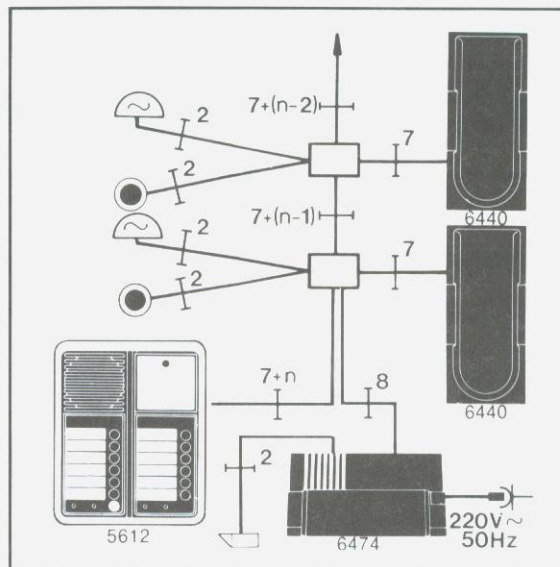
2. Leitungsnetz

2.1. Blockschaltbilder

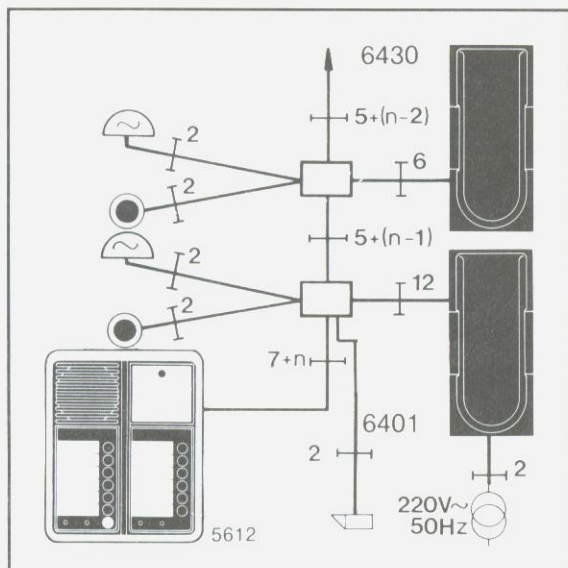
Einfamilien-Set 6740, Zweifamilien-Set 6741



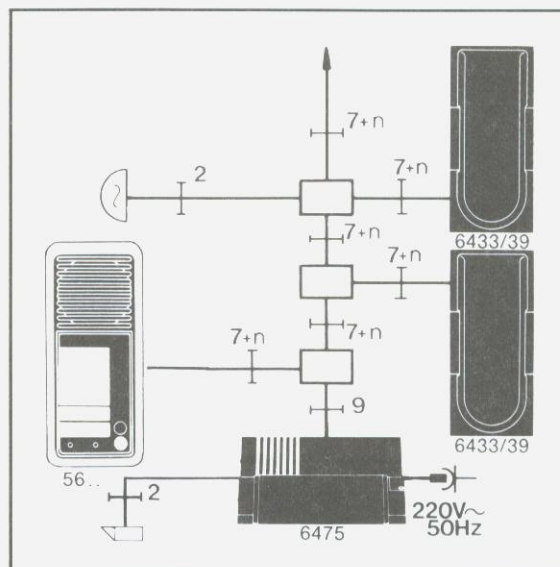
Wohntelefonanlage für Türsprechverkehr 6474



Wohntelefon-Anlage für Türsprechverkehr 6401

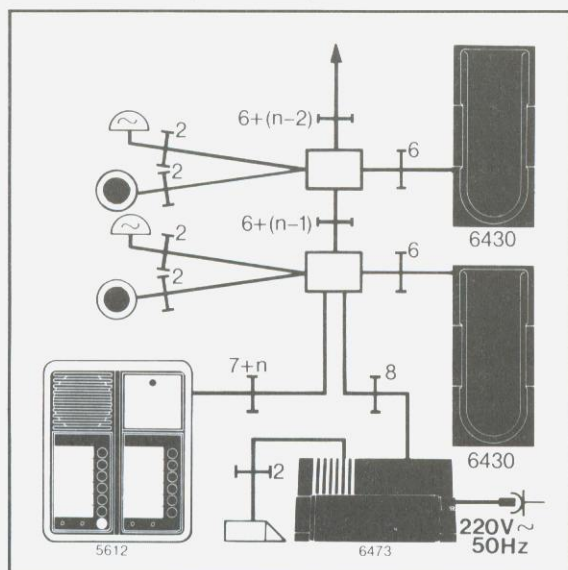


Wohntelefonanlage für Türsprechverkehr und internen Sprechverkehr 6475



n = Anzahl der Teilnehmer

Wohntelefonanlage für Türsprechverkehr 6473



2.2. Leitungstypen:

Es können alle handelsüblichen Klingel- und Signalleitungen oder Fernmeldeleitungen verwendet werden.

Die erforderlichen Adernzahlen können den Blockschaltbildern 2.1. entnommen werden.

2.3. Reichweitenangabe/Aderndurchmesser/Nennquerschnitt:

Typ \ m	50	100	150
IY (st) Y	0,6 mm $\varnothing$	0,8 mm $\varnothing$	2 $\times$ 0,8 mm $\varnothing$
YR	0,6 mm $\varnothing$	0,8 mm $\varnothing$	2 $\times$ 0,8 mm $\varnothing$
NYM	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²

Leitungslänge = Hinleitung + Rückleitung

2.4. Leitungsführung:

Die Verbindungsleitungen sollten wie im Blockschaltbild angegeben geführt werden. Ist Fernmeldeleitung IY (st) Y verwendet worden, dann soll die Abschirmung (Blankdraht) einseitig am Netzgerät mit auf die Klemme – aufgelegt werden.

Diese Angaben gelten für Wohntelefonanlagen mit Summer 6923 oder Tonruf und für Türöffner mit einer Stromaufnahme von max. 1 A.

2.5. Anschlußfolge:

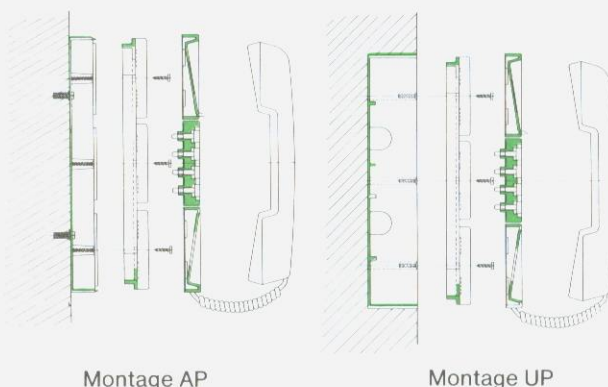
Die Installation nicht unter Spannung vornehmen. Wir empfehlen die Installation schrittweise vorzunehmen. Für den Anschluß an das Versorgungsnetz 220 V ~ ist VDE 0100 etc. zu beachten.

Wir empfehlen aus Servicegründen den Anschluß über Schuko-Steckdose.

3. Montage der Geräte

3.1. Montage der Wohntelefone:

Die Wohntelefone können sowohl AP als auch, unter Verwendung der Spezial-UP-Dose 6491, UP montiert werden. Die Befestigung ist aus den nachstehenden Abbildungen ersichtlich.



Bei Verwendung der Wohntelefone als Tischgerät ist ein Tischmontagezusatz erforderlich. Die Montage erfolgt gemäß nachstehender Abbildung.

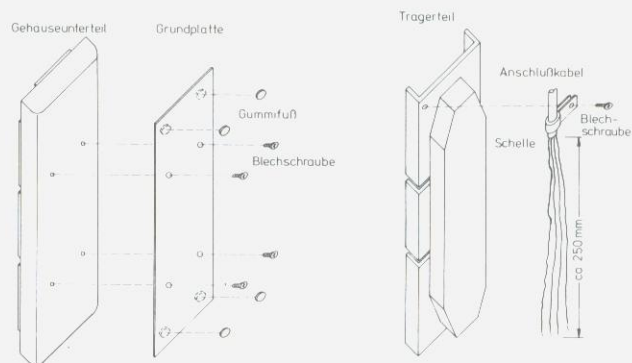


Abb. Tischmontage

Die Leitungseinführung kann wahlweise durch die ausbrechbare Einführungsöffnung an den Stirnseiten (AP) oder durch die ausbrechbare Einführungsöffnung an der linken oder rechten Seite der Unterschale (UP) erfolgen.

Es ist darauf zu achten, daß die Leitung nie unter der Leiterplatte liegt.

Beschriften des Teilnehmerverzeichnisses:

Die durchsichtige Abdeckung des Teilnehmerverzeichnisses wird nach der Seite verschoben. Sie wölbt sich nach oben und kann dann entnommen werden. Das Papierteilnehmerverzeichnis kann wie üblich beschriftet werden.

3.2. Montage der Netzgeräte

Die Netzgeräte sind AP oder auf Normschiene montierbar. Die Netzgeräte sind in trockenen Räumen mit einer Umgebungstemperatur von max. 25° C zu montieren, die vorhandenen Lüftungsschlitze müssen offen bleiben. Es ist darauf zu achten, daß in unmittelbarer Nähe der montierten Netzgeräte keine Geräte mit starken Magnetfeldern eingebaut sind (Schütze, Trafos etc.).

3.3. Montage der Türstationen:

UP-Montage der Türstation

Es ist darauf zu achten, daß der UP-Kasten beim Einputzen keiner Verformung unterliegt, putzbündig abschließt und senkrecht sitzt. Die mit „OBEN“ markierte Seite des UP-Kastens **muß** nach oben zeigen.

AP-Montage der einspaltigen Türstation 5602/04/06

Hierzu ist ein zusätzliches AP-Gehäuse (Artikel-Nr. 5692) erforderlich. Auf dieses AP-Gehäuse wird das Trägereil mit den beiliegenden selbstschneidenden Gewindeschrauben montiert.

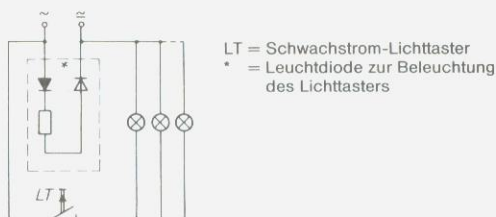
Die Leitungseinführung erfolgt durch die vorgesehenen Einführungsöffnungen.

Beleuchtung der Namensschild-Klingeltaster:

Die Betriebsspannung für die Beleuchtung der Teilnehmerfelder bzw. der Namensschild-Klingeltaster kann der Zentraleinheit entnommen werden. Es ist jedoch darauf zu achten, daß die Belastung des Zentralverstärkers durch Beleuchtungseinrichtung max. 1 A betragen darf (4 Lampen). Bei mehr als 4 Lampen muß die Einspeisung aus einem getrennten Klingeltrafo erfolgen.

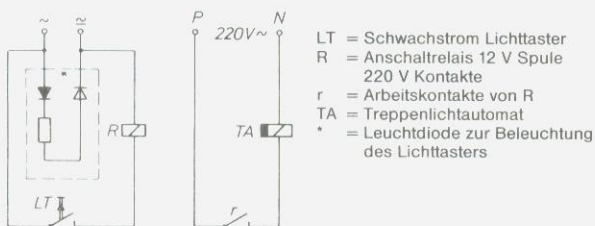
Bei Dauerbeleuchtung werden die Lampen direkt an die Klemmen Wechselspannung des entsprechenden Zentralverstärkers angeschlossen.

Soll in den Türstationen der Serie 53.. die Beleuchtung der Namensschild-Klingeltaster nur bei Betätigung des Lichttasters eingeschaltet werden, so ist der Anschluß nach folgendem Schaltbild auszuführen:



Verwendung des Lichttasters zur Ansteuerung der Treppenhäus- und/oder Außenbeleuchtung:

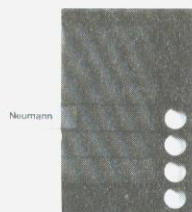
Der in der Türstation integrierte Lichttaster darf nur mit Schwachstrom (12 V max. 1 A) betrieben werden. Mit diesem Lichttaster wird ein Schaltrelais angesteuert, daß einen handelsüblichen Treppenlichtautomaten schaltet:



Beschriften und Auswechseln der Namensschilder

Zum Beschriften bzw. Auswechseln der Namensschilder wird die Abdeckung, wie vorstehend beschrieben, entfernt.

Sehr zu empfehlen ist die Verwendung von gravierten Namensschildern aus Kunststoff.



3.4. Anschluß der Türstationen 56..

- Bei Verwendung in Gegensprechanlagen werden die Klemmen 2, + und 6 beschaltet.
- Bei Verwendung in Wechselsprechanlagen werden die Klemmen 2 und + beschaltet, die Klemme 6 bleibt frei.

4. Signal-, Öffneranlage und Zusatzeinrichtungen

Bei der Planung der Signalanlage sollte darauf geachtet werden, daß in größeren Wohnungen eine gleichmäßige Verteilung des Rufsignals erzielt wird (evtl. Parallelbetrieb mehrerer Läutewerke).

4.1. Vorhandene Signalgeber:

Im Netzgerät 6473 und im Wohntelefon H 6401 ist ein elektronischer Ruftongenerator eingebaut, der eine Signalgabe über Tonruf von der Haustüre zu den Wohntelefonen ermöglicht.

In den Netzgeräten 6475 ist ein elektronischer Ruftongenerator eingebaut, der für die Signalgabe für den internen Anruf vorgesehen ist.

In den Wohntelefonen des Ein- oder Zweifamilien-Set's und den Wohntelefonen des mithörgesicherten Systems 6474 sind serienmäßig Wechselspannungssummer eingebaut.

4.2. Zusätzliche Signalgeber:

In die Netzgeräte 6473, 6474 und 6475 kann zur Rufunterscheidung ein Ruftongenerator 6490 eingesteckt werden. Dadurch ist eine akustische Anrufunterscheidung zwischen Haustür-Ruf und Etagen-Ruf bzw. internem Anruf und Haustür-Ruf möglich (Klemme 19 am Netzgerät).

In die Wohntelefone 6430 und 6439 können Einbaummer 6923 eingebaut werden. Diese Summer sind Wechselspannungssummer und können wie die nachstehend beschriebenen Signalgeber angeschlossen werden.

Damit alle evtl. vorkommenden individuellen Wünsche hinsichtlich der Signalgabe erfüllt werden können, ist der Anschluß handelsüblicher Signalgeber (Klingel, Gong etc.) möglich.

Eine gleichzeitige Beschaltung einer Rufader für Wechselspannungs-Signalgeber und Tonruf ist jedoch nicht erlaubt.

Die Versorgungsspannung 8 V ~, 1 A für evtl. Wechselspannungs-Signalgeber kann dem jeweiligen Netzgerät/Klingeltrafo entnommen werden.

Sind größere Leistungen erforderlich, so muß die Speisung aus einem leistungsstärkeren, separaten Klingeltrafo erfolgen.

4.3. Türöffner:

Es können alle handelsüblichen Wechselspannungstüröffner mit einer max. Leistungsaufnahme von 8 VA eingesetzt werden. Die Versorgungsspannung 8 V ~, 1 A kann dem jeweiligen Netzgerät entnommen werden.

4.4. Türumschaltautomat:

Sollen 2 oder 3 Türstationen an eine Anlage angeschlossen werden, so ist der Einsatz eines Türumschaltautomaten 6900 erforderlich. Der Türumschaltautomat schaltet Gespräche und Türöffnerfunktion auf die Tür um, von der zuletzt geklingelt wurde. Als Signalgeber müssen in diesem Fall Wechselspannungsläutewerke eingesetzt werden.

4.5 Weitere Zusatzeinrichtungen:

Einliegerwohnungszusatz 6480

Mit dem Einliegerwohnungszusatz 6480 kann in Verbindung mit dem Netzgerät 6475 eine Zweikreisanlage aufgebaut werden.

Dies ermöglicht eine Anlage mit einem Gesprächskreis als Türsprechanlage mit internem Sprechverkehr und unabhängig davon einen zweiten Gesprächskreis als reine Türsprechanlage. Beide Gesprächskreise sind gegeneinander verriegelt.

5. Anschlußpläne

5.1. Zeichenerklärung

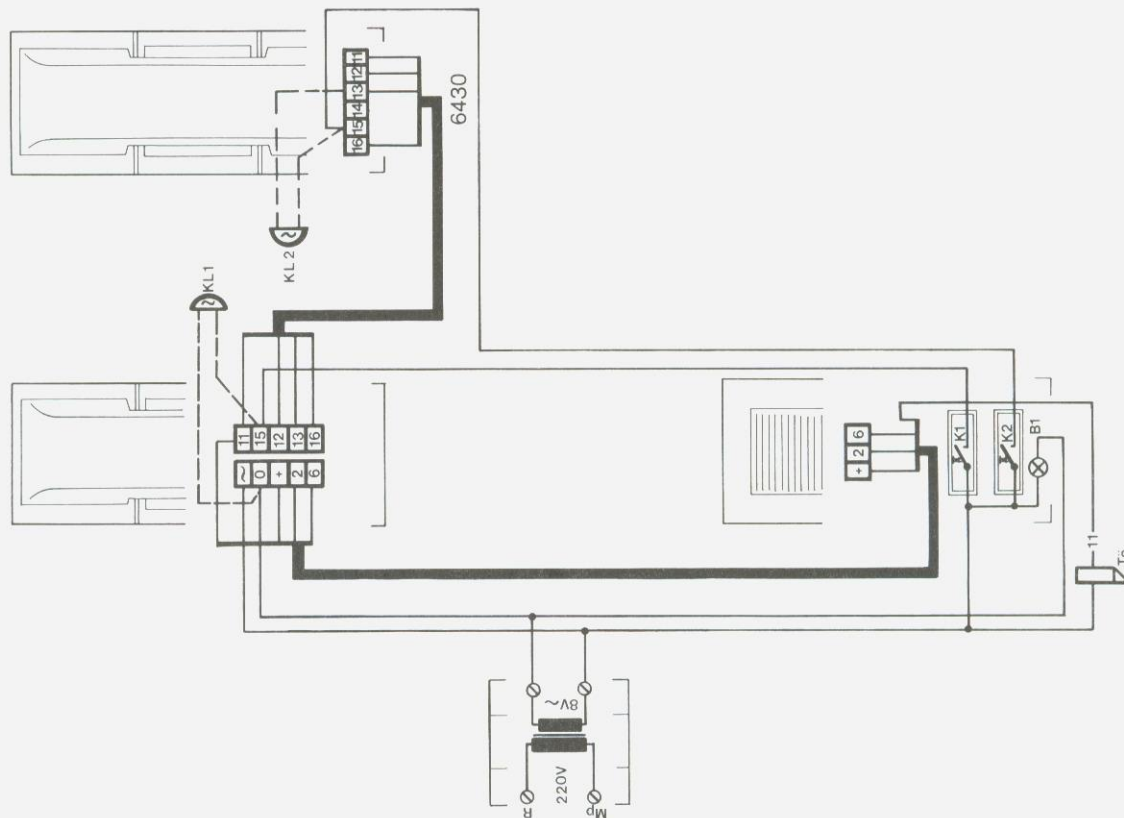
K 1 = Klingeltaster
TÖ = Türöffner (max. 8 VA)
KL = Läutewerk (max. 8 VA)
TL = Einbaulautsprecher 5911
ED = Etagedrucker
O1 = Öffnertaste
LT = Lichttaster
* = Leuchtdiode (LED) zur Beleuchtung des Lichttasters

Touche d'appel
Commande de gâche
Sonnerie
Haut parleur 5911
Touche de l'appartement
Touche de commande de gâche
Touche lumineuse
Diode lumineuse pour éclairage de la touche lumineuse

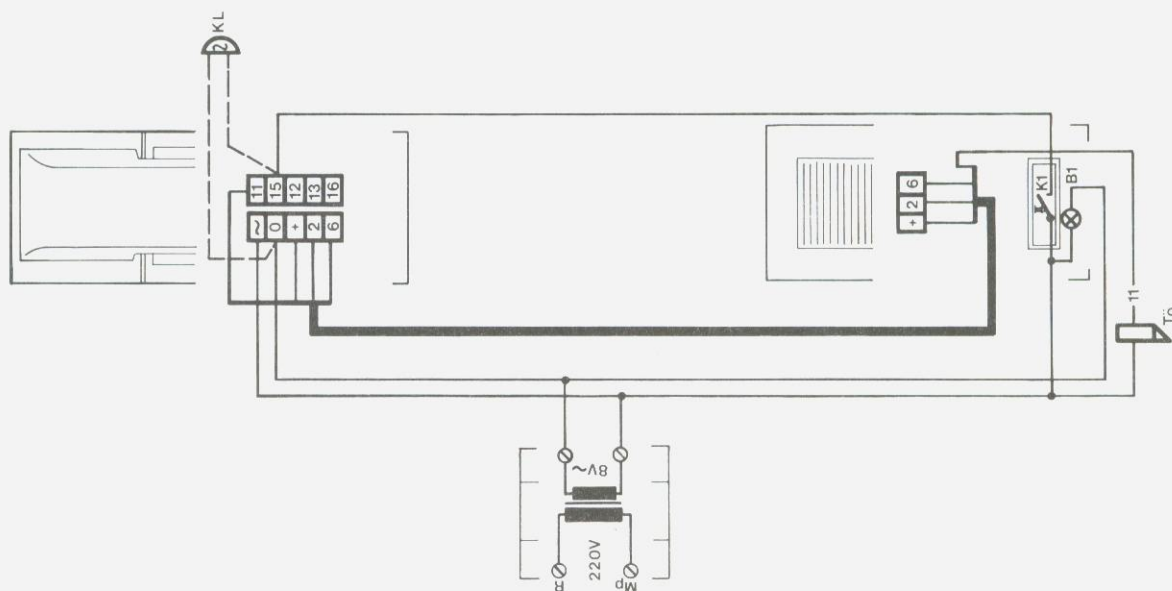
Push button
Door opener
Bell, buzzer
Built-in loud speaker
Floor button
Opener button
Button for illumination
Diode (LED) for illumination of button

Beldrukker algemene ingang
Deuropener
Bel of zoemer
Inbouwluidsspreker
Beldrukker huisdeur
Deuropener knop
Lichtdrukker
Lichtdiode voor de verlichting van de lichtdrukker

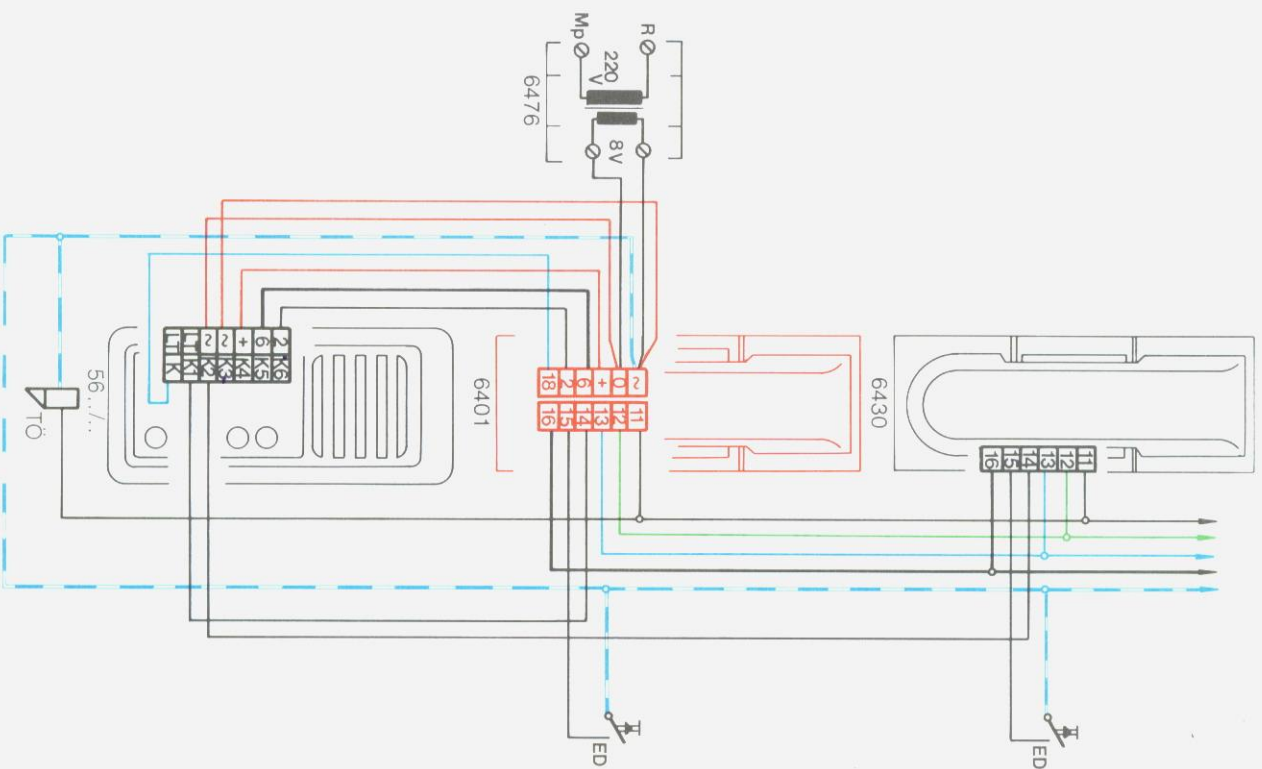
Anschlußplan Wohntelefonset 6741
für das Zweifamilienhaus



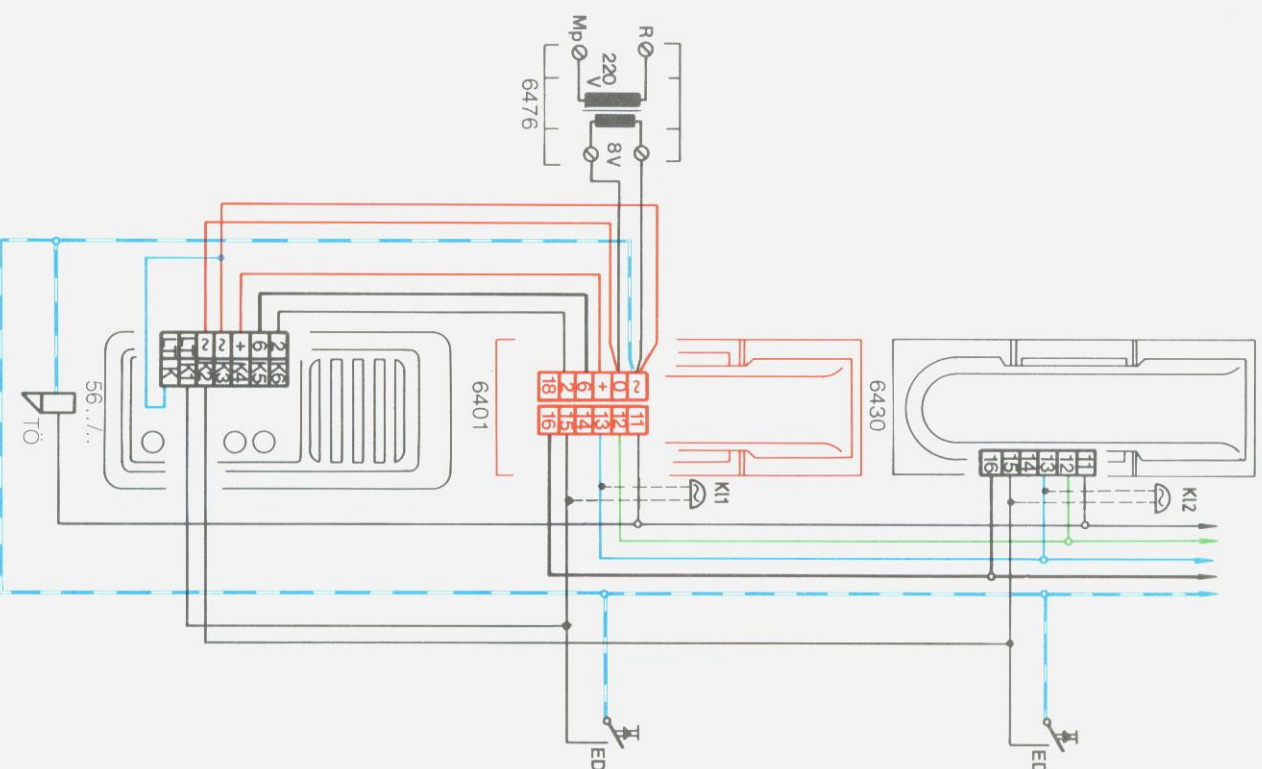
Anschlußplan Wohntelefonset 6740
für das Einfamilienhaus



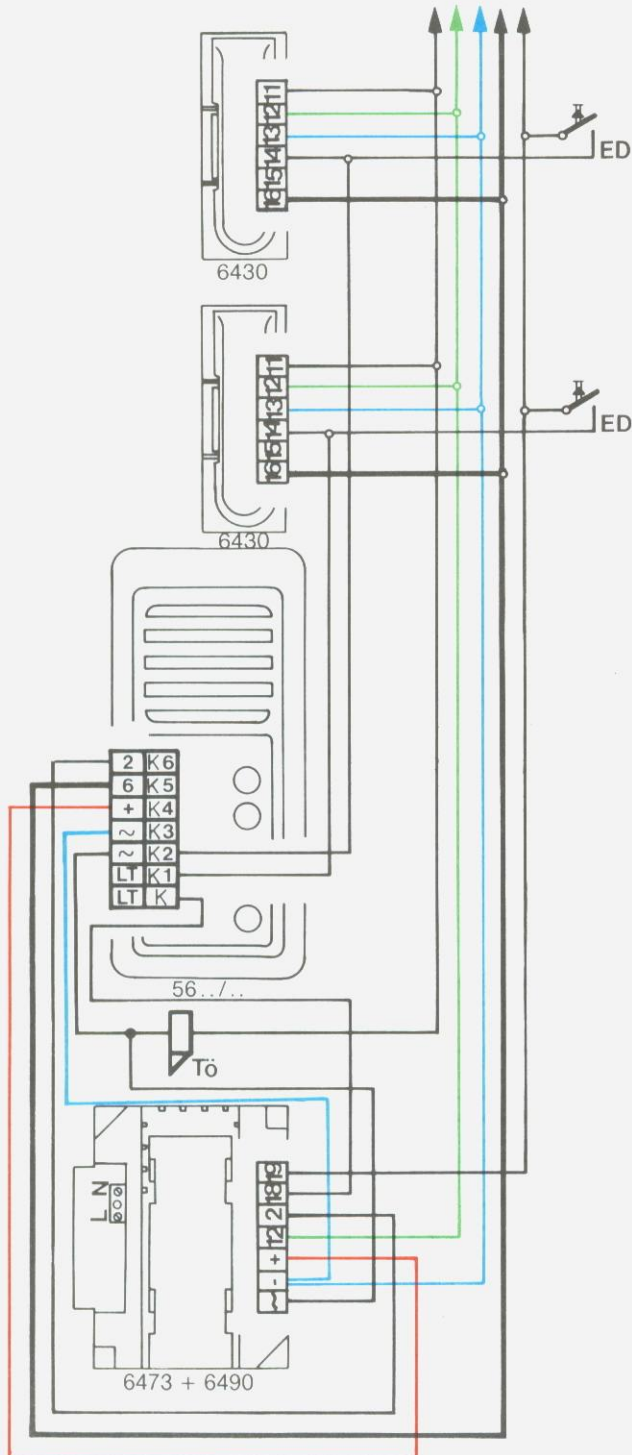
Anschlußplan Wohntelesfon H 6401 für das Mehrfamilienhaus mit Tonruf
(Für Etagenruf Einbausummer 6923 erforderlich)



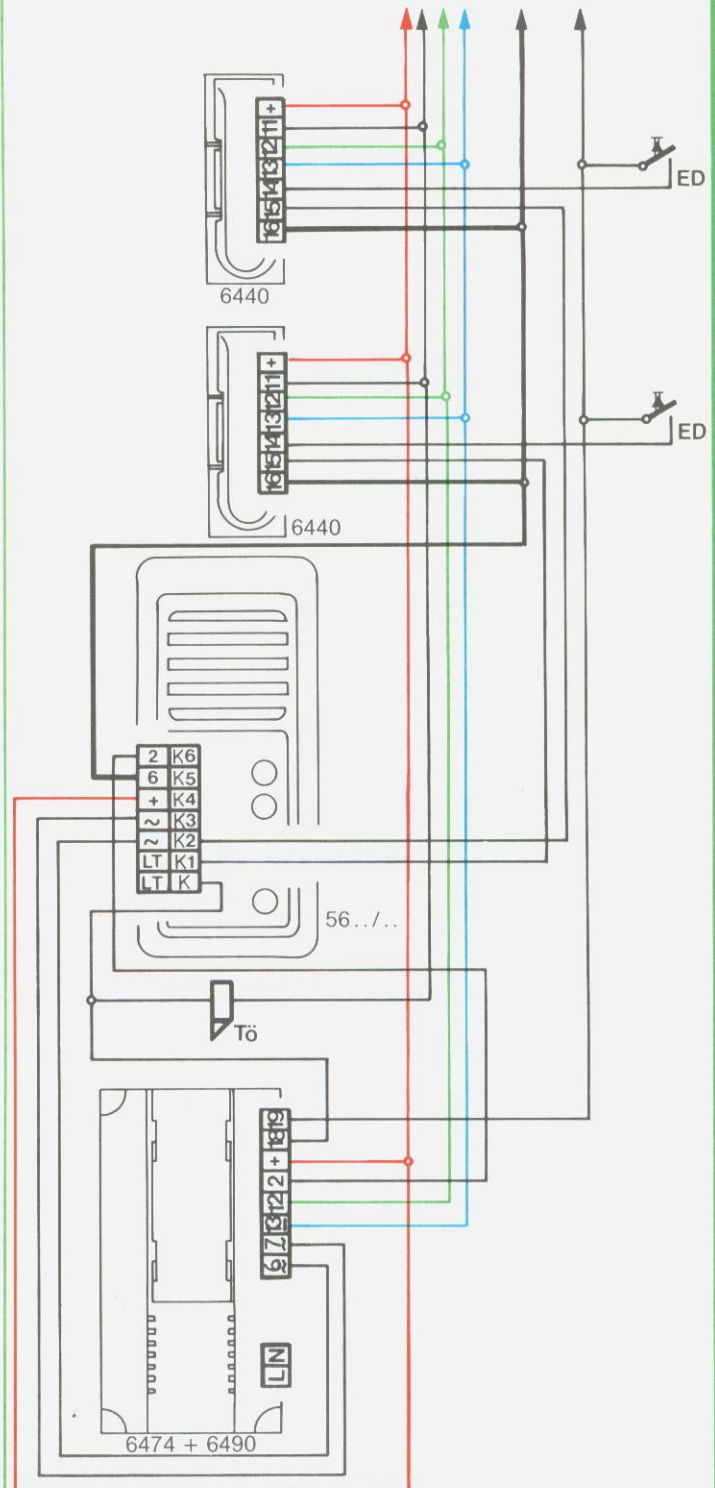
Anschlußplan Wohntelesfon H 6401 für das Mehrfamilienhaus mit Summerruf
oder externe Läutwerke



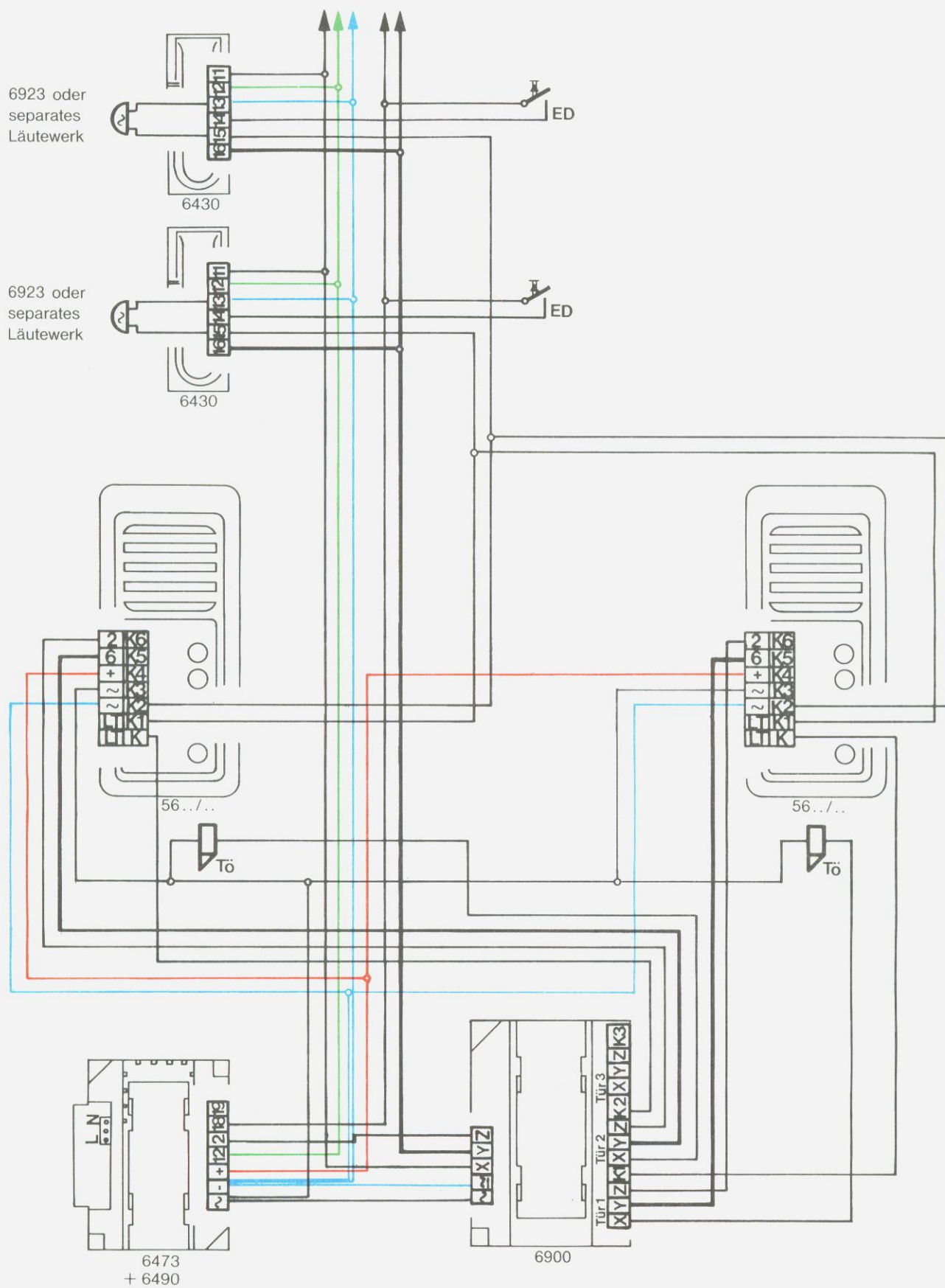
Anschlußplan Wohntelefonanlage 6473
Türsprechverkehr, – nicht mithörgesperrt –
(Für Etagenruf Ruftongenerator 6490 erforderlich)



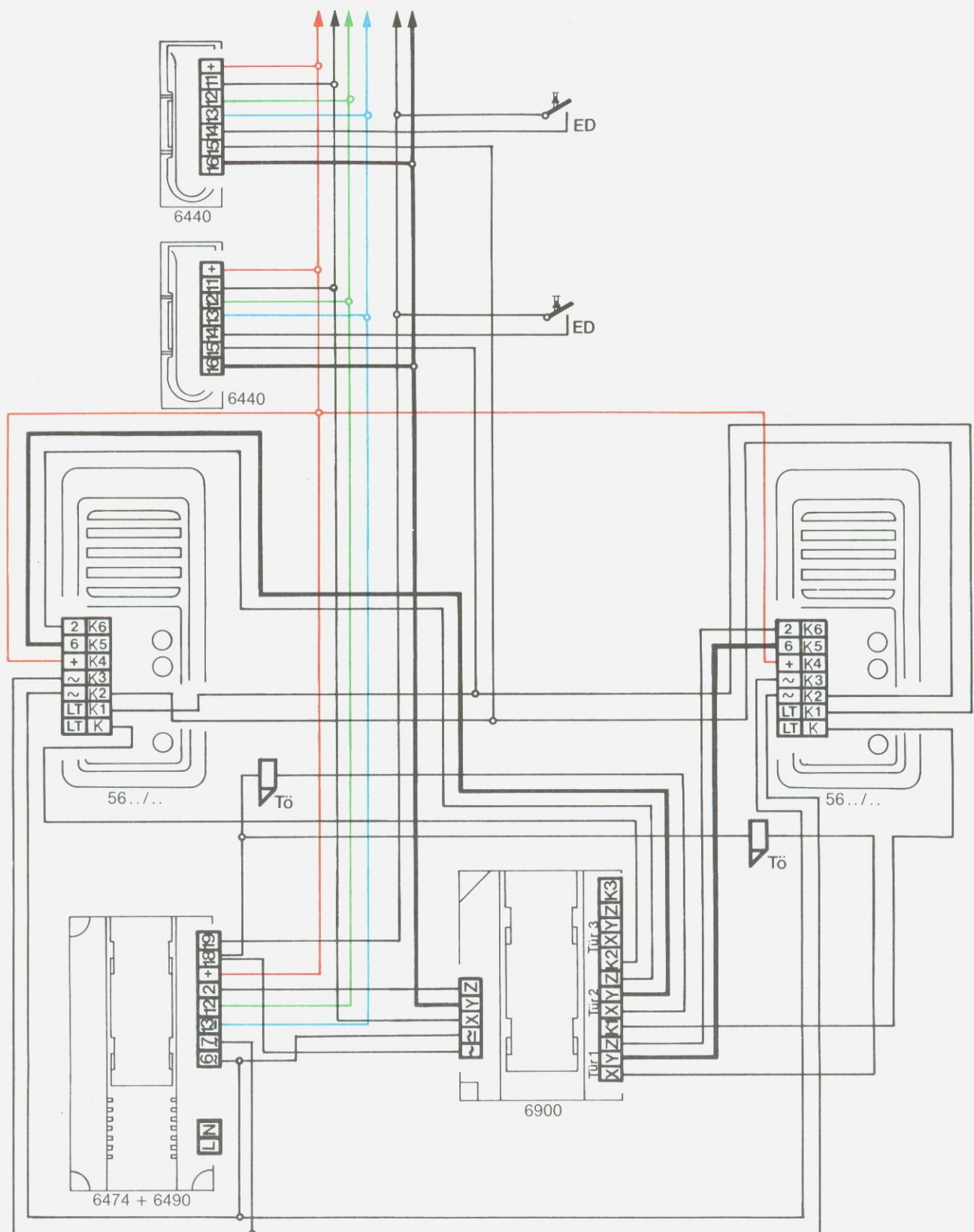
Anschlußplan Wohntelefonanlage 6474
Türsprechverkehr, – mithörgesperrt –
(Für Etagenruf Ruftongenerator 6490 erforderlich)



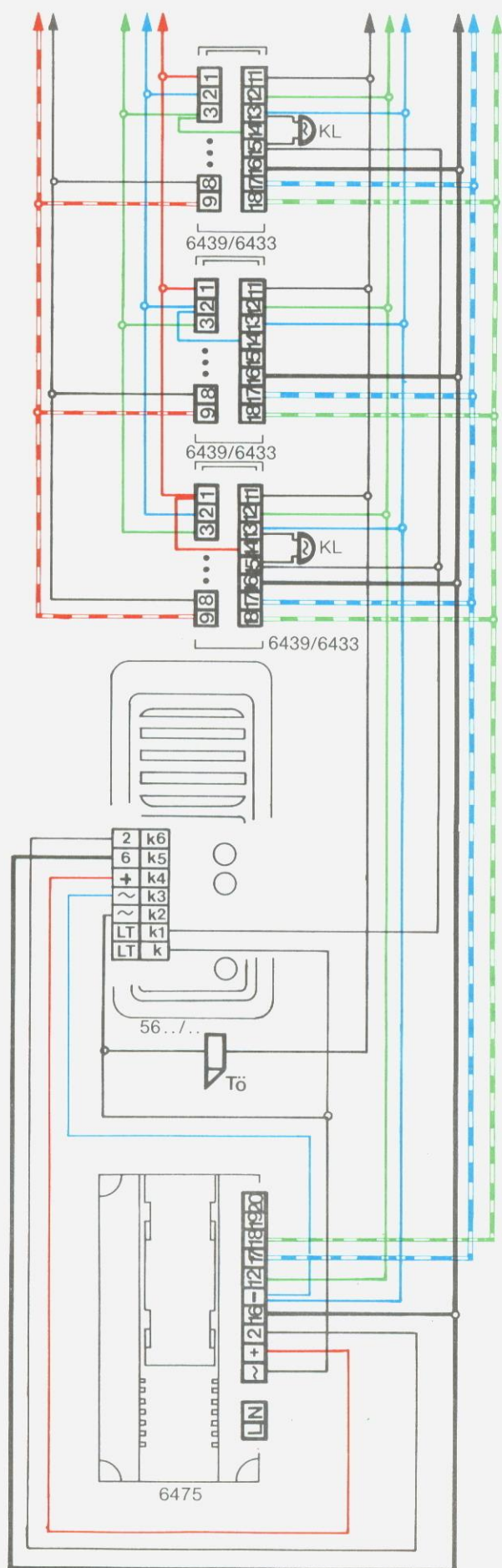
Anschlußplan Wohntelefonanlage 6473, Türsprechverkehr, – nicht mithörgesperrt – mit Türumschaltautomat 6900 für 2–3 Türstationen



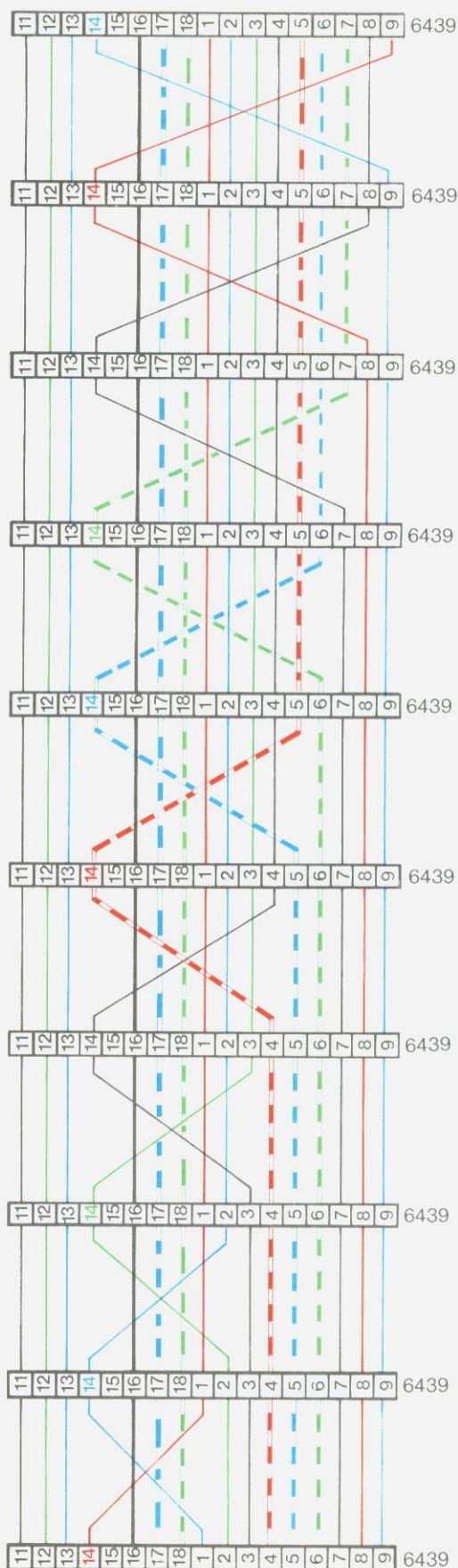
Anschlußplan Wohntelefonanlage 6474, Türsprechverkehr, – mithörgesperrt – mit Türumschaltautomat 6900 für 2–3 Türstationen
(Für Etagenruf Ruftongenerator 6490 erforderlich)



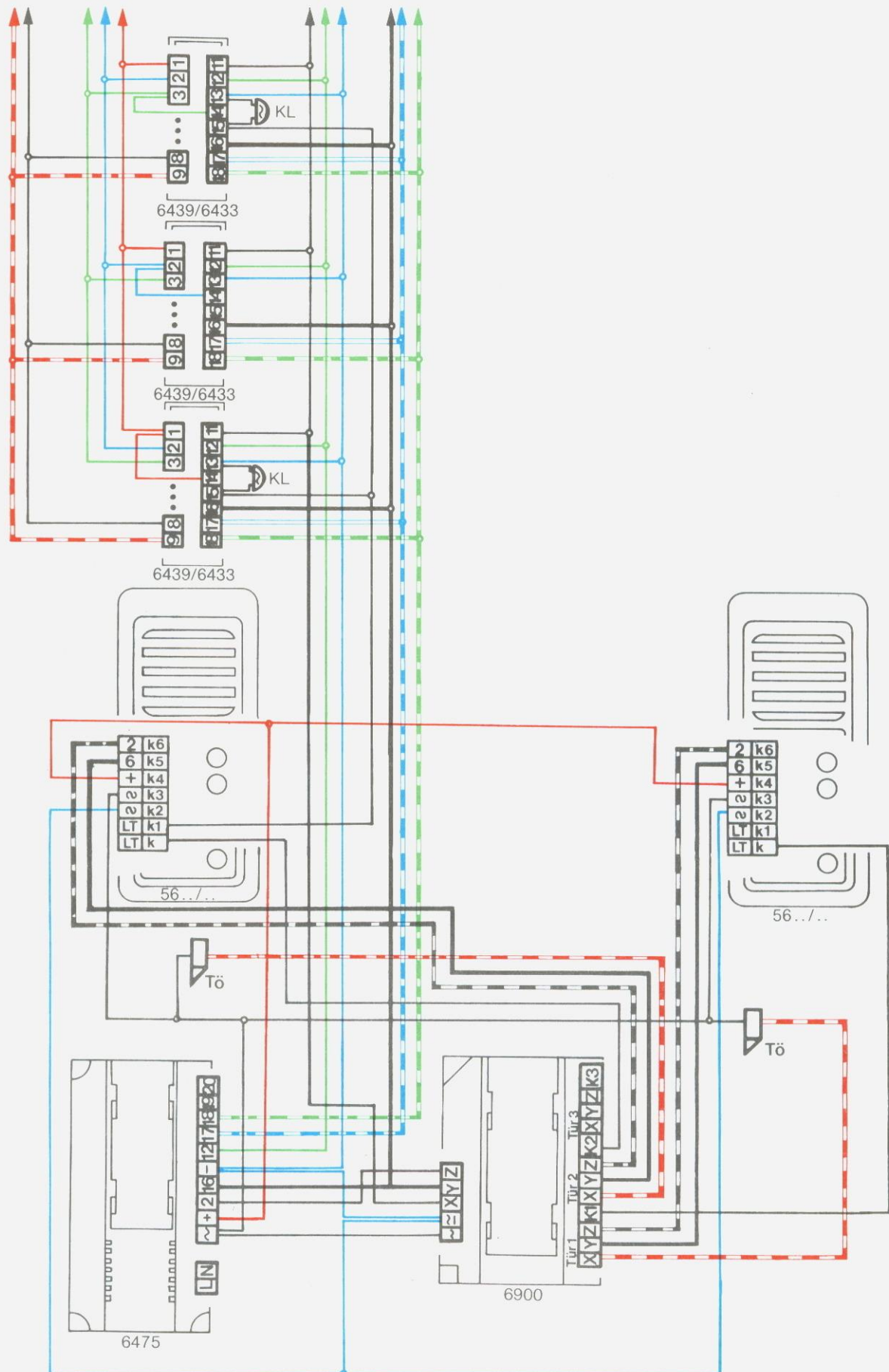
Anschlußplan Wohntelefonanlage 6475 für internen Sprechverkehr zwischen bis zu 9 Wohntelefonen 6439 und zur Türstation



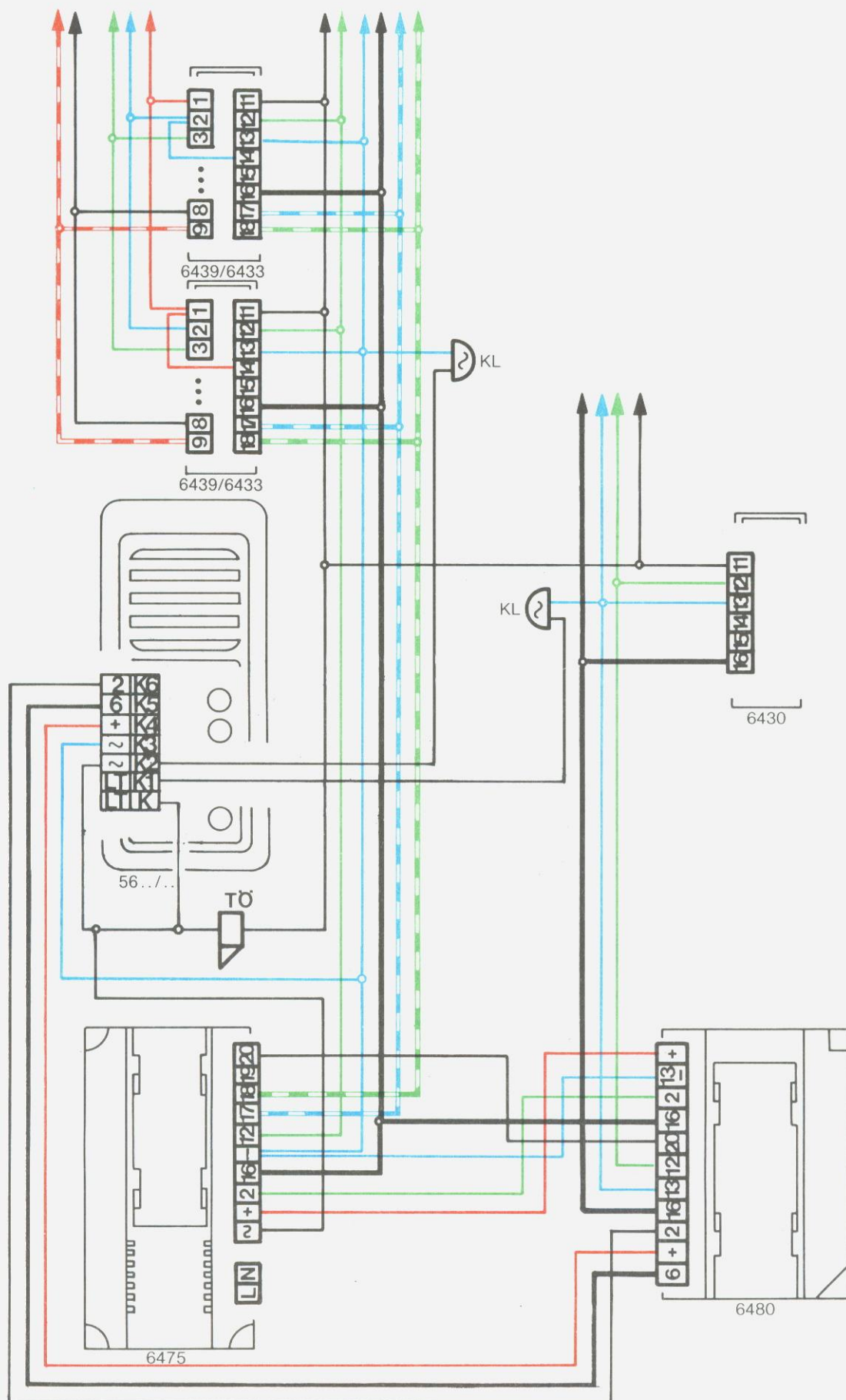
Anschlußplan Wohntelefonanlage 6475, interne Verdrahtung bei 10 Wohntelefonen 6439



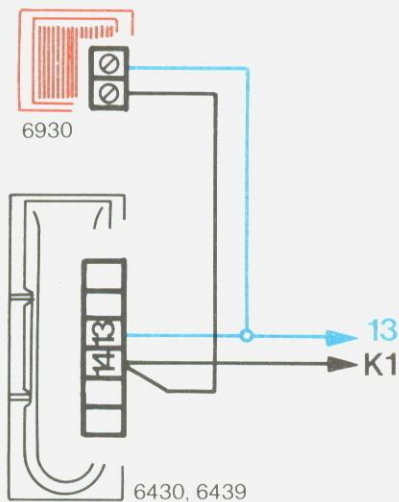
Anschlußplan Wohntelefonanlage 6475 für internen
Sprechverkehr und Türsprechverkehr mit Türumschaltau-
tomat 6900 für 2-3 Türstationen



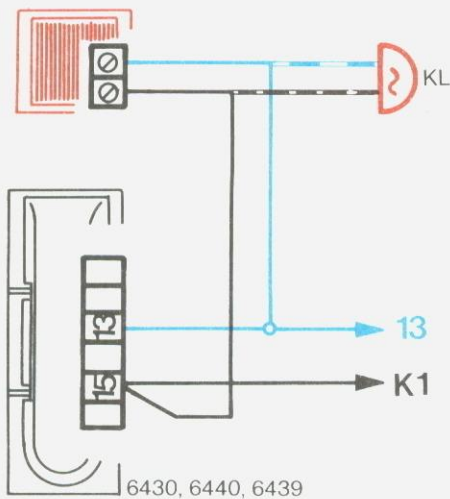
Anschlußplan Wohntelefonanlage 6475 mit internem
Sprechverkehr und Türsprechverkehr mit Einliegerzusatz
6480 und Wohntelefon 6430



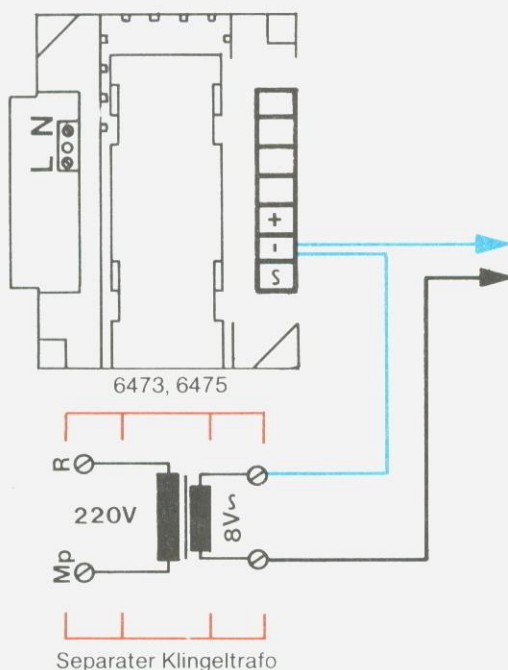
Anschlußplan Ruftongeber 6930 als Parallelläutewerk



Anschlußplan Separate Läutewerke



Anschlußplan Separater Klingeltrafo



6. Bedienung und Einstellung

6.1. Bedienung:

Jedes Gespräch mit einem RITTO-Wohntelefon wird nach abnehmen des Handapparates bedienungsfrei im Gegensprechverkehr abgewickelt.

Die nachfolgenden Besonderheiten sind bei den einzelnen Wohn Telefonsystemen zu beachten:

a. Wohntelefon 6740/41:

Der Hauptapparat ist grundsätzlich bevorrechtigt. Von einem evtl. angeschlossenen Zweitapparat 6430 kann nur dann ein Gespräch geführt werden, wenn der Hauptapparat eingehängt ist.

b. Wohntelefon-System 6474 – mithörgesperrt –

Ein Gespräch von einem Wohntelefon 6440 kann nur dann geführt werden, wenn diese Wohnung vorher angeläutet wurde.

c. Wohntelefon-System 6475:

Nach dem Abheben des Hauptapparates an einem Wohntelefon ist dieses grundsätzlich direkt mit der Türstation verbunden.

Durch Betätigung des dem gewünschten Teilnehmer zugeordneten Ruftasters wird die Sprechverbindung zu diesem Teilnehmer vorbereitet und die Türstation abgeschaltet.

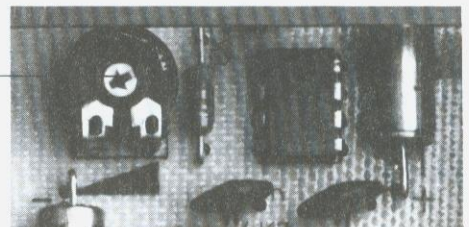
6.2. Einstellungen:

Zentrale Einstellung der Sprachlautstärke

Bei der Einpegelung der Sprachlautstärke kann Rückkopplungspfeifen auftreten. Die Verstärkung ist dann mit dem Lautstärkereglers soweit zu reduzieren, daß dieses Pfeifen aufhört.

Bei den Wohntelefon-Systemen 6740/41 und 6401 wird die Sprachlautstärke für die Gesprächsrichtung zur Haustür im Wohntelefon eingestellt.

Lautstärke-
regler



Bei dem Wohntelefon-System 6473 und 6474 befindet sich der Lautstärkereger zur Einstellung der Sprachlautstärke für die Gesprächsrichtung zur Haustür im Netzgerät und ist nach Entfernen der verschiebbaren Abdeckung zugänglich.

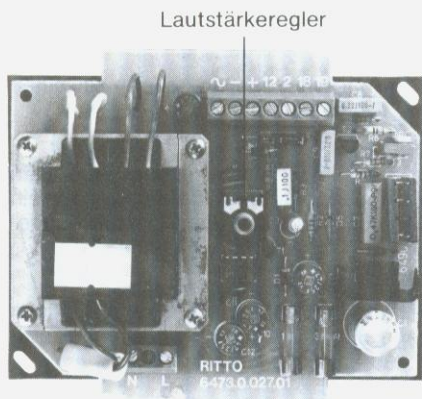


Abb. 6473

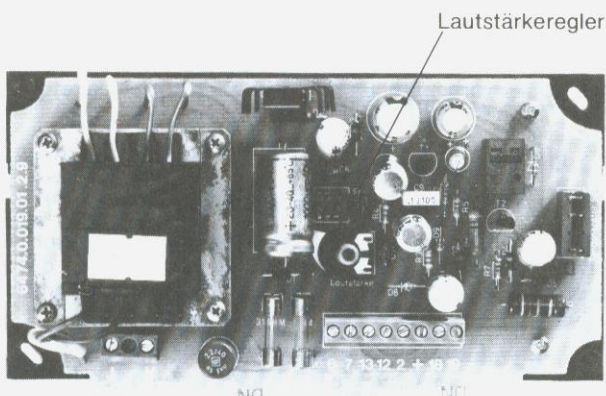


Abb. 6474

Bei dem Wohntelefon-System 6475 läßt sich außer der Sprachlautstärke für die Gesprächsrichtung zur Haustür auch die Sprachlautstärke des internen Gesprächs einpegeln. Die Lage der Lautstärkereger ist aus nachstehender Abb. ersichtlich.

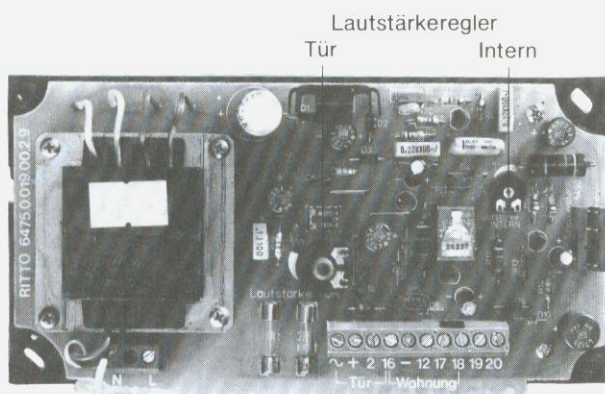


Abb. 6475

Einstellung der Ruflautstärke bei den Wohntelefonen des Systems 6475.

Die Lautstärke des ankommenden Ruftonsignals kann mit Hilfe des Einstellreglers an jedem Wohntelefon individuell eingepegelt werden.

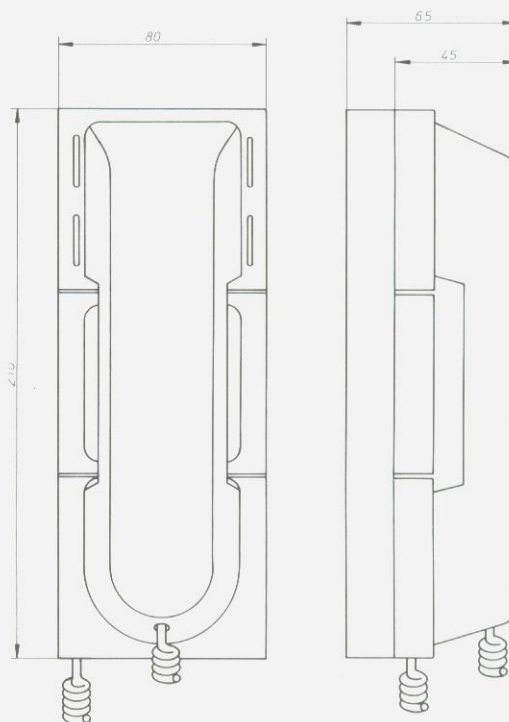
7. Technische Daten

7.1. Elektrische Daten:

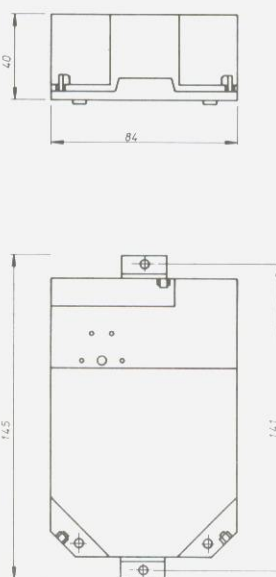
Stromversorgung:	220 V $\sim \pm 10\%$, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 12 VA
Betriebsspannung:	
6740/41, 6401:	8 V $\sim$, 1 A
6473/74/75:	6 V $\sim$, 200 mA
	8 V $\sim$, 1 A
Lautsprecherimpedanzen im Handapparat:	50 Ohm
Lautsprecherimpedanzen im Türlautsprecher:	25 Ohm
Mikrofonimpedanz:	ca. 200 Ohm
Umgebungstemperatur:	+ 5° C bis + 45° C
Sicherungen:	Sicherung 1: 315 mA, träge
	Sicherung 2: 1 A, träge

7.2 Maßskizzen:

Maßskizze Wohntelefon AP/UP

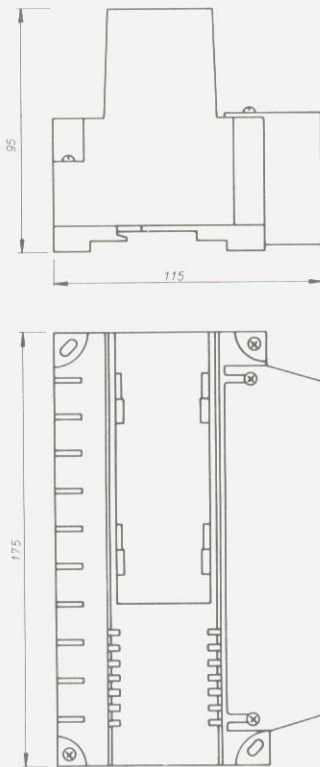


Maßskizze 5920-01

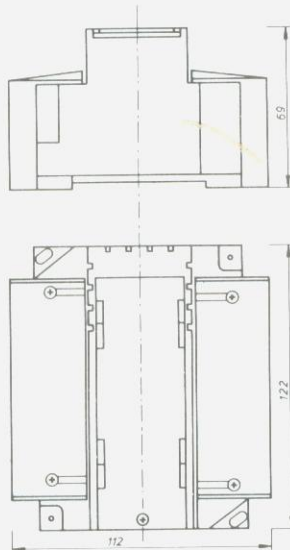


8. Innenschaltpläne

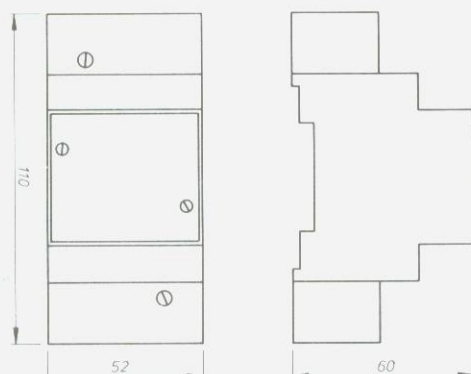
Maßskizze 6475/6474



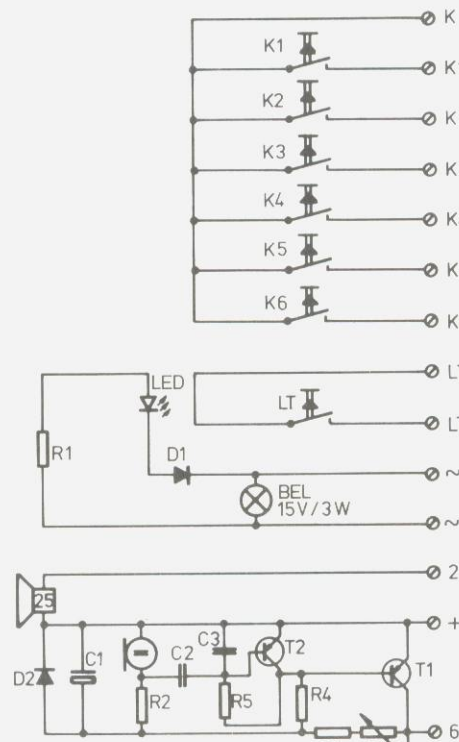
Maßskizze 6900/6473



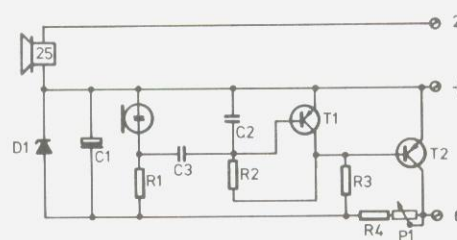
Maßskizze Klingeltrafo 6476



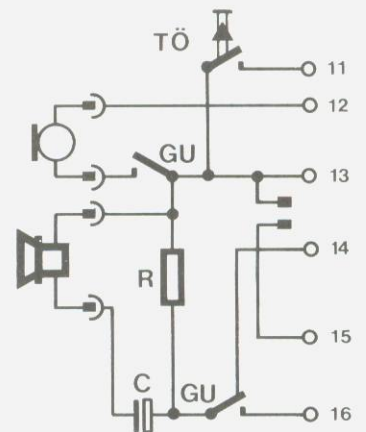
Innenschaltplan 56.../..



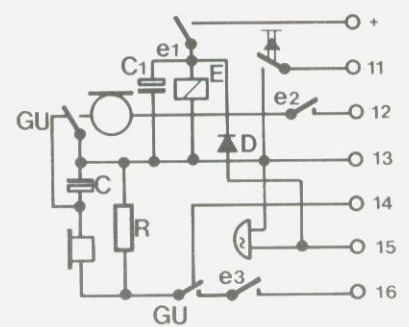
Innenschaltplan 5920.01



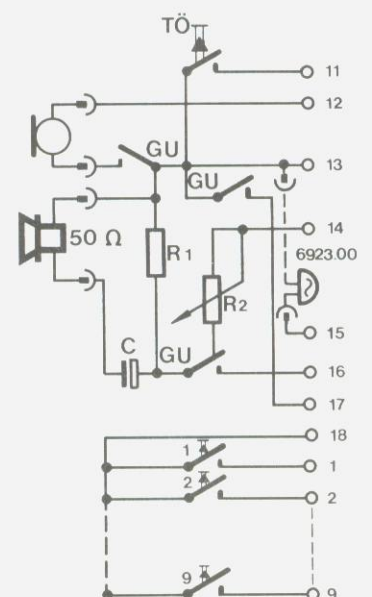
Innenschaltplan 6430



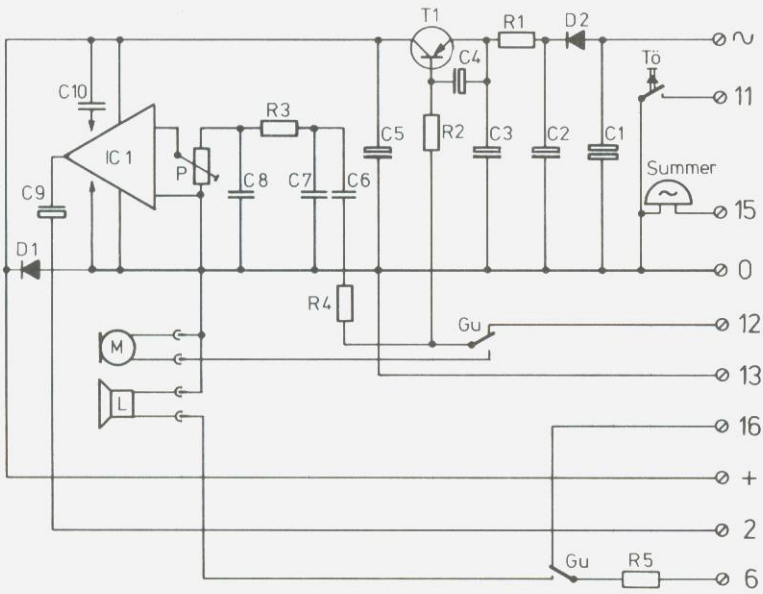
Innenschaltplan 6440



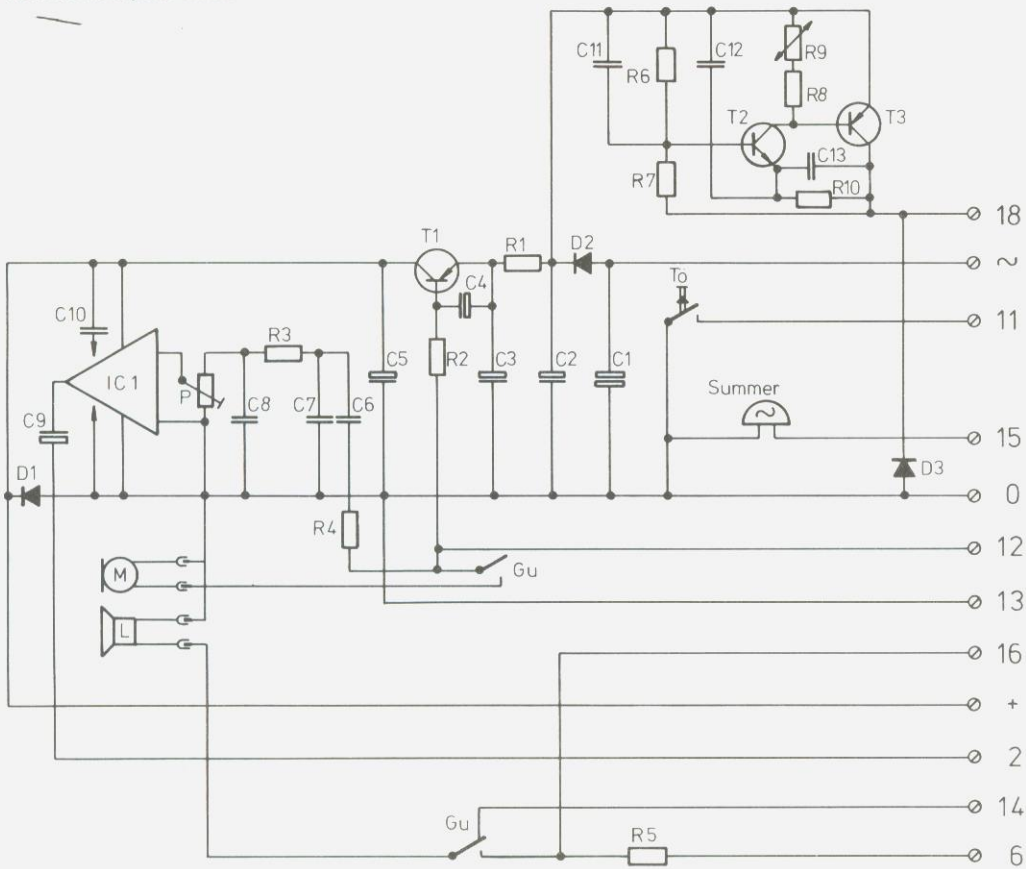
Innenschaltplan 6439



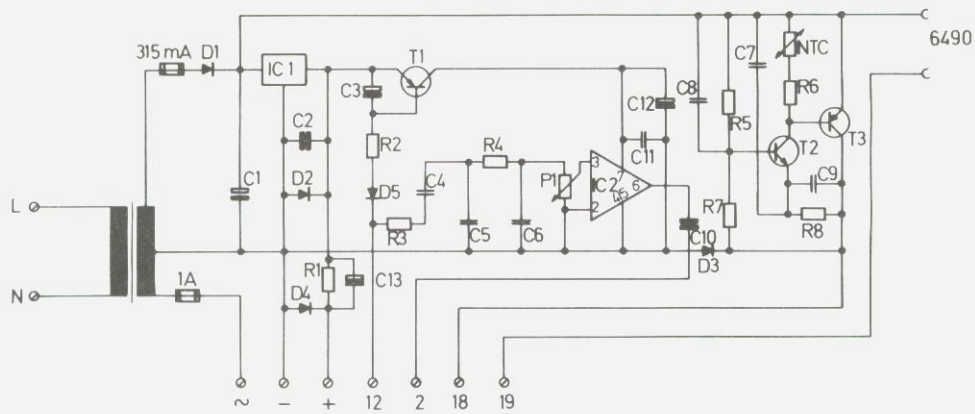
Innenschaltplan 6740/41



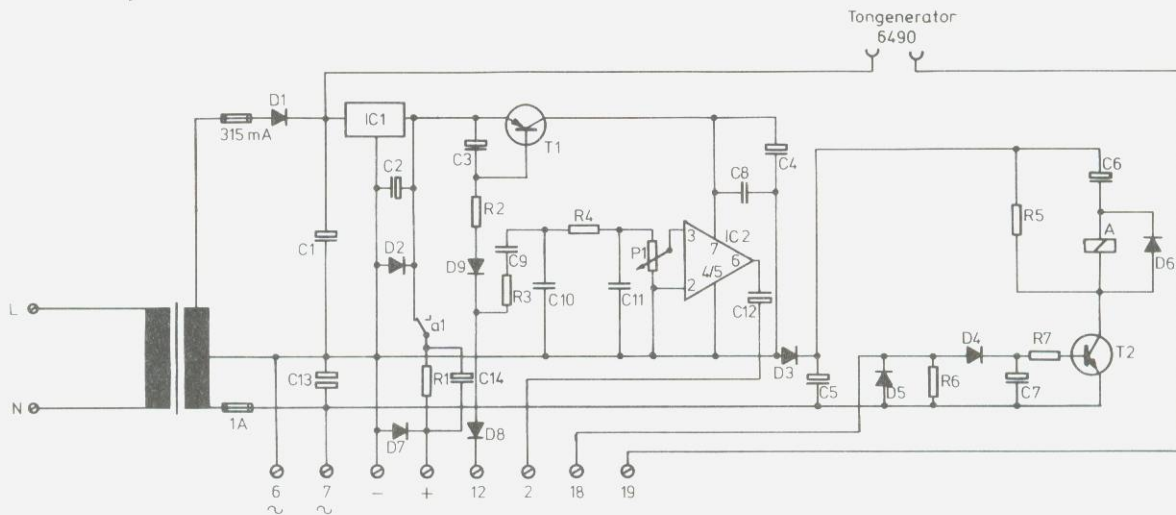
Innenschaltplan 6401



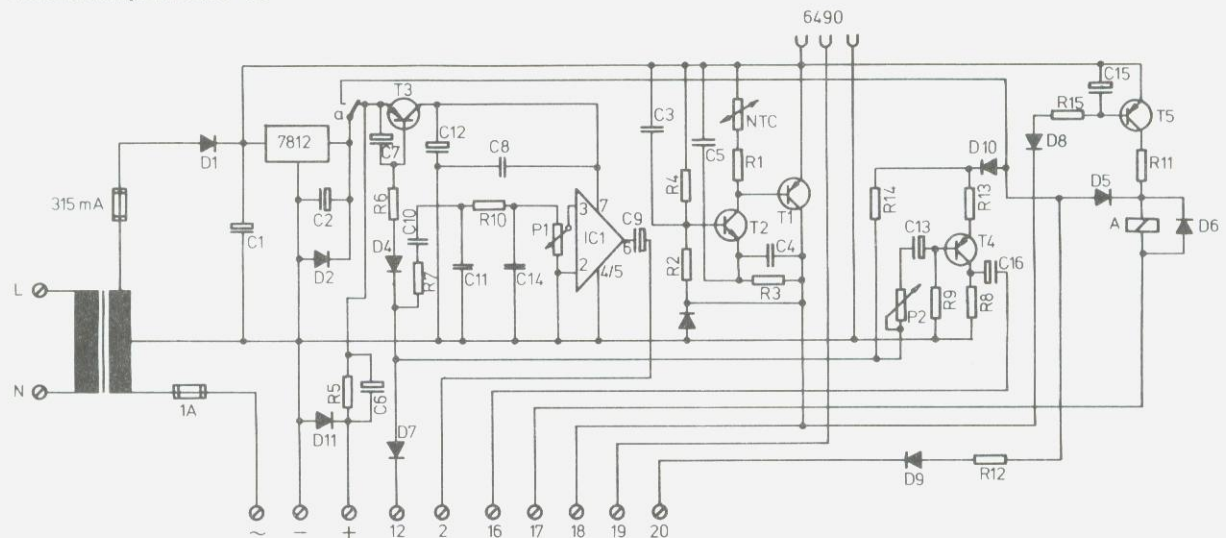
Innenschaltplan 6473-02



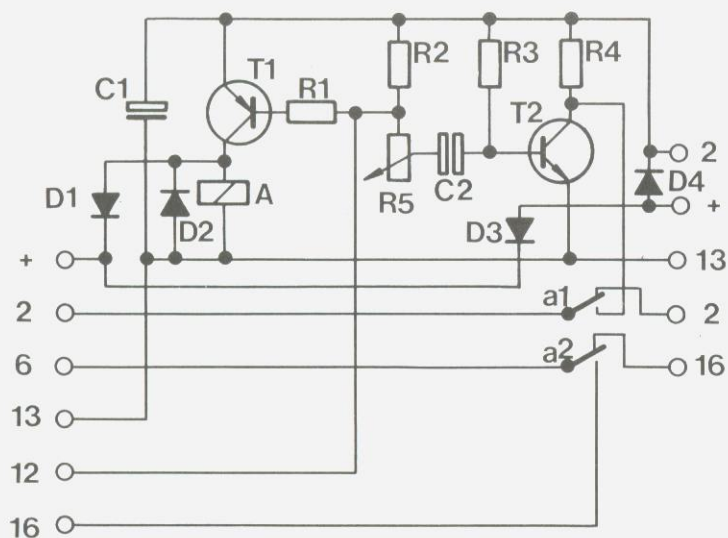
Innenschaltplan 6474-02



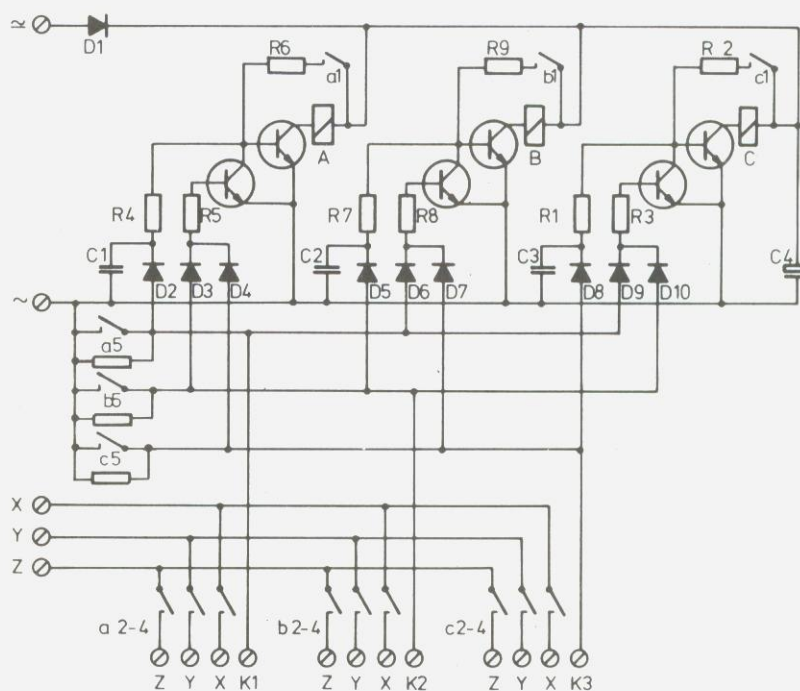
Innenschaltplan 6475-03



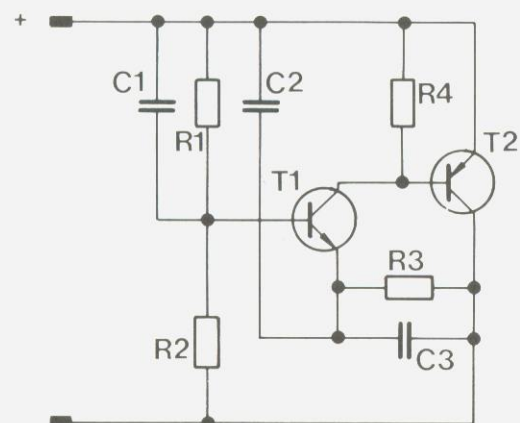
Innenschaltplan 6480



Innenschaltplan 6900



Innenschaltplan 6490



9. Servicehinweise

9.1. Meßpunkte:

Klemmen Spannung Gerät

+	-	12 V =	alle Wohntelefonsysteme
~	-	11 V ~	6473, 6474, 6475
~	~	8 V ~	Klingeltrafo
~	0	8 V ~	6401
+	17	6 V =	6475, 1 Handapparat abgehoben

9.2. Fehlersuchtable:

Fehler	Mögliche Fehlerursache	Fehlerbeseitigung
Sicherung 315 mA durchgebrannt	a. Kurzschluß zwischen den Leitungen + und - b. IC 7806 defekt c. Gleichrichter defekt	a. Leitung + und - nachmessen und Kurzschluß beseitigen b. Netzgerät ins Herstellerwerk einschicken c. Netzgerät ins Herstellerwerk einschicken
Sicherung 1 A durchgebrannt	a. Kurzschluß der Signalspannung b. Überlastung der Signalspannung durch zu viele Verbraucher (z. B. Türstationbeleuchtung) c. Kurzschluß der Türöffnerspule	a. Leitungen — und ~ abklemmen, Kurzschluß beseitigen b. Speisung der Klingel- und Öffneranlage aus separatem Klingeltrafo (Schaltplan siehe 5.2) c. Türöffner auswechseln
Von allen Wohntelefonen keine Sprachverbindung zur Haustür möglich	a. Leitung 12 unterbrochen b. Leitung +/2 unterbrochen c. Lautstärkeregler zuge dreht d. Türlautsprecher defekt e. Kurzschluß zwischen Leitung — und 17	a. Leitungen überprüfen b. Leitungen überprüfen c. Lautstärkeregler auf gewünschte Lautstärke aufdrehen d. Türlautsprecher auswechseln e. Leitung überprüfen
Keine Sprachverbindung zu allen Wohntelefonen von der Haustür möglich	a. Leitung 6 bzw. 16 unterbrochen b. Lautstärke am Mikrofonverstärker in der Türstation ist zuge dreht c. Elektretmikrofon oder Vorverstärker defekt	a. Leitung überprüfen b. Lautstärkeregler auf gewünschte Lautstärke aufdrehen c. Steckverstärker oder Türstation auswechseln
Kein Sprechverkehr von und zu einzelnen Wohntelefonen möglich	a. Leitung an diesem Wohntelefon vertauscht oder unterbrochen b. Gabelumschalter defekt c. Lautsprecher bzw. Mikrofonkapsel im Handapparat defekt	a. Leitung überprüfen b. Kontakte des Gabelumschalters gem. Schaltplan überprüfen c. Wohntelefon ins Herstellerwerk einschicken, bzw. Ersatzteil bestellen
Türstation schaltet bei internem Sprechverkehr nicht ab	a. Leitung 17 unterbrochen b. Ansteuertransistor defekt	a. Leitung überprüfen. Bei abgenommenem Handapparat muß am Netzgerät zwischen den Klemmen + und 17, 6 V = gemessen werden b. Netzgerät 6475 ins Herstellerwerk einschicken

Anlage brummt

Zuleitung für die Beleuchtung der Türstation gemeinsam mit der Mikrofoneinspeisung der Wohntelefone geführt

Anschlußleitung der Beleuchtung gemäß Schaltplan getrennt führen

Keine Türöffnerfunktion möglich

a. Leitung 11 oder Leitung ~ unterbrochen

a. Leitung 11 bzw. ~ überprüfen. Bei betätigter Öffnertaste muß zwischen der Leitung 11 und ~ 8 V ~ gemessen werden

b. Türöffnerspule unterbrochen

b. Türöffner auswechseln

Tonruf zu leise

a. Mehrere Rufeingänge (Klemme 14) parallel geschaltet

a. Nur bei 1 Wohntelefon Klemme 14 belegen

b. Schlechte Schallverteilung

b. Parallel-Ruftongeber 6930 vorsehen

10. Ersatzteilliste

Ersatzteile für Wohntelefone	schwarz Best.-Nr.	braun Best.-Nr.	weiß Best.-Nr.
Handapparat	266583	266577	266554
Gehäuseunterschale	202040	204105	220151
Teilnehmerverzeichnis 6439	202049	202049	202049

Ersatzteile für Netzgerät	6473	6474/6475
Sicherung 1: 315 mA	203161	203161
Sicherung 2: 1 A	203197	203197
Gehäusehaube	203208	200716
Klemmenabdeckung	203207	200717
Netztrafo	203507	203507

Ersatzteile für Türstation 56..

Lautsprecher	267340
Steckverstärker	267362
Soffitte 15 V	220638