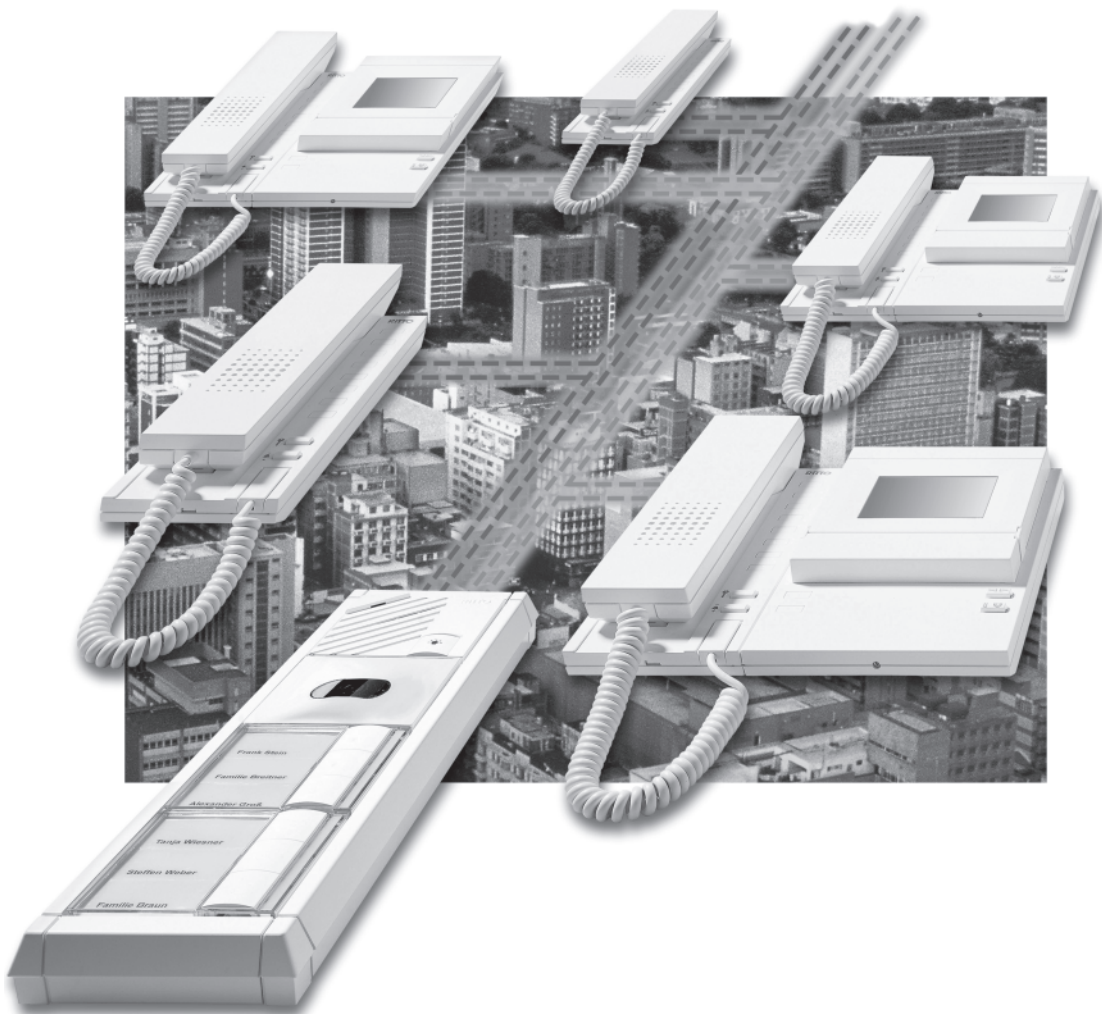


RITTO TwinBus

Dørkaldeanlæg med 2-tråds-bus

Video-dørkaldeanlæg med 2x2-tråds busteknologi



TWINBUS

Enkel planlægning · Sikker installation

FREUND ELEKTRONIK A/S
FUGLEBAKKEN 119 5210 ODENSE NV
TLF. +45 66 16 24 14 FAX. +45 66 16 29 44
E-mail: freund@freund.dk – www.freund.dk

RITTO
Vi forstår hinanden. Med sikkerhed.

Indholdsfortegnelse

	Side
1. Ledningsnet	
1.1 Ledningstyper	3
1.1 Udvidelsesanlæg, anvendelse af eksisterende ledninger	3
1.2 Ledningsføring	3
1.3 Rækkevidde	3
1.4 Nettilslutning	3
2. TwinBus dørkaldeanlæg uden intern kommunikation	
2.1 Anvendelse	3
2.2 Montering af apparaterne	4
2.3 Forbindelsesdiagrammer	5
2.4 Idriftsættelse	6-7
2.5 Betjening	7
3. TwinBus dørkaldeanlæg med intern kommunikation	
3.1 Anvendelse	7
3.2 Montering af apparaterne	7
3.3 Forbindelsesdiagrammer	7-8
3.4 Idriftsættelse	9
3.5 Betjening	10
4. TwinBus Video-dørkaldeanlæg uden intern kommunikation	
4.1 Anvendelse	10-11
4.2 Montering af apparaterne	11-13
4.3 Forbindelsesdiagrammer	14-22
4.4 Idriftsættelse	23-24
4.5 Betjening	24
5. TwinBus video-dørkaldeanlæg med intern kommunikation	
5.1 Anvendelse	24-25
5.2 Montering af apparaterne	25
5.3 Forbindelsesdiagrammer	25-27
6. TwinBus ekstraapparater/ekstramoduler	
6.0 TwinBus indbygningskamera	28
6.1 TwinBus indbygningshøjtaler	28-29
6.2 TwinBus dørømskiftermodul	29-30
6.3 TwinBus fjernømskifter	31
6.4 TwinBus opkaldsafbryder	31
6.5 TwinBus tasteadapter	31
6.6 TwinBus relæmodul	32
6.7 TwinBus kodemodul som kodelås	32
6.8 TwinBus kodemodul som tastatur til digitalt opkald	32
6.9 TwinBus adgangsmodule	33-34
6.10 TwinBus højtaler	34
6.11 TwinBus vægapparat	34
7. Tekniske data	35
8. Ledningsfunktioner/-beskrivelser	35
9. Fejlsøgning	36
10. Målepunkter / Serviceangivelser	36

Stikordsregister

	Side
A	
Adgangsmodul	33, 34
Afskærmning (se kap. 1.2 og forbindelsesplaner)	3
B	
Belysning, dørstation	4, 12
Belysning, ekstern	31
Bevægelsesmelder	31
Billedhukommelse, betjening	24
Billedhukommelse, montering	13
Billedstørrelse	12
Boligtelefon intern, betjening	10
Boligtelefon intern, idriftsættelse	9
Boligtelefon intern, tilslutning	5
Boligtelefon, betjening	7
Boligtelefon, idriftsættelse	6
Boligtelefon, montering	4
Boligtelefon, tilslutning	5
Bordmontering, boligtelefon	4
Bordmontering, video-monitor	11
Busforbinder (kap. 2.2.3 og forbindelsesplaner)	4
C	
Central spændingsforsyning	10, 20
D	
Digitalt opkald	32
Dørkaldeanlæg med 2 døre	29-30
Dørkaldeanlæg m. intern kommunikation	5
Dørkaldeanlæg, indstilling, se hhv. indstilling og idriftsættelse ved pågældende apparat	6, 29
Dørømskifter	10
Døråbnerautomatik	7
E	
Ekstern kamera	12, 19
Etagedørstation, forbindelsesplan	8
Etagefordeler	11
Etageopkaldstone	6
Etagestyring, beskrivelse	7
Etagestyring, forbindelsesplan	8
Etagestyring, idriftsættelse	9
Etagestrykknop ED, se forbindelsesdiagrammer	
F	
Fejlsøgning	36
Fjernømskifter	31
H	
Hemmeligt nummer	32
Hovedbuslinie	8, 26
Hoveddør	8, 26
Højtaler	34
I	
Indbygningshøjtaler	28-29
Indbygningskamera	28
Indstilling af dørkaldeanlæg se hhv. indstilling og idriftsættelse ved pågældende apparat	6, 23
Interne opkaldsnumre	9, 23
K	
Kabel	3
Kamera, ekstern	12, 19
Kamera, placering	12, 28
Kameraømskifter 130° kamera	24
Koaxadapter	12, 19
Kodelås	32
Kodemodul	32
Kodeviser	32
Kontrastindstilling	24
L	
Ledningsfunktion	35
Ledningsføring	3
Liniefordeler	11, 16
Linieømskifter	11, 21
Lysstyrke, indstilling	24
M	
Manuel indkobling	23
Monitor, se video-monitor	
Montering boligtelefon	4
Montering ekstraapparater	4
Montering etagefordeler/koaxadapter	12
Montering netmodtagere	4
Montering video-monitor	11
Målepunkter	36
N	
Nettilslutning	3
O	
Objektbelysning	12
Opkaldsafbryder	10
Opkaldstone	6, 9, 23
Opkaldstone, regulering	9
P	
Potentialfri tast	11
Programmering, se idriftsættelse/indstilling ved pågældende apparat	
R	
Relæmodul	32
Relæmodul i video-monitorer	11
Rækkevidde	3
S	
Samtalestyrke	7
Serviceangivelser	36
Sikring, elektronisk	4
Sletning af kommandoer i fjernømskifter	31
Sletning af kommandoer i netmodtager	7
Sletning af opkaldsnumre	6, 9, 23
Sletning af opkaldstone	6, 9, 23
Spændingsforsyning	10
Standard forbindelsesdiagram video	14
Standard forbindelsesdiagram	5
T	
Tasteadapter	31
Tekniske data	35
Telefon, se boligtelefon	
Tidsstyring	7, 31
Tilkoblingskommando	31
Tonekald, valg af	6, 9, 23
U	
Udvidelsesanlæg	3
Udvidelsesmodul	28
Uisoleret tråd (se kap. 1.2)	3
V	
Videoanlæg med intern kommunikation	24
Video-dørkaldeanlæg med 2 døre	19
Video-dørkaldeanlæg, enkel udførelse	14
Video-monitor intern, betjening	24
Video-monitor intern, idriftsættelse	23
Video-monitor intern, montering	13
Video-monitor intern, tilslutning	25
Video-monitor, betjening	24
Video-monitor, idriftsættelse	23
Video-monitor, montering	13
Video-monitor, tilslutning	14
Videosignal, indstilling	12, 13, 23
Vægapparat	34

1. Ledningsnet

Henvisning:

For at opfylde de generelle sikkerhedsbestemmelser for telekommunikationsanlæg ifølge VDE 0800 og for at undgå støjpåvirkninger på ledningerne, skal man være opmærksom på separate føringer af stærkstrøms- og svagstrømsledninger. Ved udvendige og indmurede installationer skal der holdes en afstand på 10 cm. Ved fælles ledningsføring i installationskanaler skal der indstilles et separationsstykke mellem telefonledningen og stærkstrømsledningen.

1.1 Ledningstyper

Der kan anvendes gængse telefonledninger. Vi anbefaler følgende ledningstyper:

Telefonledninger J-Y (St) Y

Telefonledning J-2Y (z) Y med trækafastning

Telefonjordkabel længde- og tværvandtæt

Udvidelses anlæg, anvendelse af eksisterende ledninger

Ved indsættelse af dørsamtaleanlæg med 2-tråds bus i allerede eksisterende ledninger **skal man før tilslutningen af apparaterne sørge for**, at de anvendte ledninger er **spændingsløse**.

YR-ledning

Ved RITTO dørkaldeanlæg kan der bruges YR-ledninger. TwinBus er derfor velegnet til modernisering af ældre bebyggelser. Ved anvendelse af YR-ledninger skal man være opmærksom på, at der må regnes med en indskrænkning i støjfastheden i forhold til J-Y(ST)Y-ledning. Derfor skal alle ikke benyttede ledere i YR-ledningen (frie ledere) monteres på klemme b i netmodtageren. Ved anvendelse af YR-kabel bortfalder den afskærmning, der er fastlagt i forbindelsesplanerne.

Ringetaster

De evt. anvendte eksterne ringetaster må have en overgangsmodstand på max. 2 Ohm.

1.2 Ledningsføring

Ledningsføring ved TwinBus dørkaldeanlæg

Busliniernes ledningsføring kan vælges vilkårligt og tilpasses bygningen. Buslinierne må ikke forbindes med afslutningsmodstander.

Hvis der er anvendt telefonledning med afskærmning (uisoleret tråd), skal denne kun monteres på netmodtagerens klemme b.

Af sikkerhedsgrunde bør ledninger til døråbner trækkes direkte fra netmodtageren.

Ledningsføring ved TwinBus video-dørkaldeanlæg

Busliniernes (2x2-bus) ledningsføring kan vælges vilkårligt og tilpasses bygningen. Evt. nødvendige forgreninger af busledningen sker vha. etagefordeler D4812/.. eller liniefordeler D4813/..

Buslinierne må ikke forbindes med afslutningsmodstander.

Skærm fra telefonledning (uisoleret tråd) må kun monteres på netmodtagerens klemme b.

Til lederne til videobilledoverførsel (Va-Vb) skal der anvendes et beskyttet lederpar. Disse ledere skal poles rigtigt ved tilslutning. **Forbindelseslederne til spændingsforsyningen mellem video-monitoren og ringetrafo D6477.. skal ubetinget trækkes adskilt.**

Af sikkerhedsgrunde bør ledninger til døråbner trækkes direkte fra netmodtageren.

1.3 Rækkevidde

Rækkevidde ved TwinBus dørkaldeanlæg

Sløjfemodstanden i hver buslinie må max. være 20 Ohm. Dette resulterer i følgende maksimale afstande:

Tråddiameter i mm	0,8	0,6
Modstand i Ohm/m	0,0349	0,0621
Ledningslængde mellem netmodtager D4573/.. og boligtelefon	280 m	160 m
Ledningslængde mellem netmodtager D4573/.. og dørstation (belysning)	60 m	35 m
Ledningslængde mellem netmodtager D4573/.. og døråbner op til 1 A	50 m	30 m
Ledningslængde mellem ringetrafo D6477/.. og adgangsmodule	150 m	100 m

Rækkevidde ved TwinBus video-dørkaldeanlæg

Sløjfemodstanden i hver buslinie må max. være 20 Ohm. Dette resulterer i følgende maksimale afstande:

Tråddiameter i mm	0,8	0,6
Modstand i Ohm/m	0,0349	0,0621
Ledningslængde mellem netmodtager D4573/.. og video-monitor	280 m	160 m
Ledningslængde mellem netmodtager D4874 og video-monitor	100 m	60 m
Ledningslængde mellem netmodtager D4573/.. og video-dørstation (belysning)	60 m	35 m
Ledningslængde mellem netmodtager D4573/.. og døråbner op til 8 V/1 A	50 m	30 m
Ledningslængde mellem ringetrafo D6477/.. og video-monitor	50 m	35 m
Ledningslængde mellem ringetrafo D6477/.. og kameramodule	35 m	25 m
Ledningslængde mellem ringetrafo D6477/.. og adgangsmodule	150 m	100 m

Ledningslængde = max. tilladelse afstand

1.4 Nettilslutning

For tilslutning til forsyningsnettet 230V~ skal der tages hensyn til stærkstrømsbekendtgørelsen.

Forsyning **skal** ske via en særskilt gruppeafbryder 10 A.

Fare!

- Tilslutning til 230 V netspænding
- Fare: elektrisk stød
- Følger: forbrændinger, død, ...
- **Forholdsregler: afbryd netspændingen før tilslutning**



Installation og montering af elektriske apparater må kun foretages af en fagmand.

2 TwinBus dørkaldeanlæg uden intern kommunikation med boligtelefon D4630

2.1. Anvendelse

TwinBus dørkaldeanlæg med netmodtager D4573/.. er et medhørsspærret samtaleanlæg med talestyring for funktionen mellem en, eller med dørømskiftermodul op til 4 dørstationer, og op til 90 boligtelefoner.

Som ledningsnet mellem netmodtager og boligtelefoner anvendes en 2-tråds busledning. Begge ledere i denne busledning er sikret mod polforveksling, ved tilslutning må de også tilsluttes omvendt.

Som ledningsnet mellem netmodtager og dørstation kræves der 4 ledere inkl. ledere til belysning. Disse ledere skal poles rigtigt ved tilslutning.

Systemet består af en TwinBus netmodtager D4573/.., det pågældende antal TwinBus boligtelefoner D4630/.. og en RiTTO Portier dørstation med TwinBus højttalermodul D4760/.. og TwinBus tastemoduler D4751/..-D4754/.. eller TwinBus indbygningshøjttaler D4921/.. eventuelt med udvidelsesenhed D4923/.. til eksisterende plader med ringetryk eller postkasseanlæg.

Med TwinBus netmodtager D4573/.. kan der tilsluttes 3 buslinier.

Til hver af disse buslinier kan der max. tilsluttes 30 TwinBus boligtelefoner D4630/..

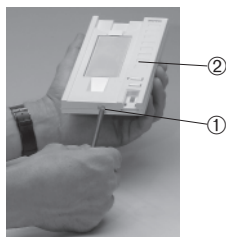
TwinBus boligtelefon D4640/.. har flere funktioner end boligtelefon D4630/... Boligtelefon D4640/.. tilsluttes som boligtelefon D4630/..

2.2 Montering af apparaterne

2.2.1 Montering af TwinBus boligtelefoner

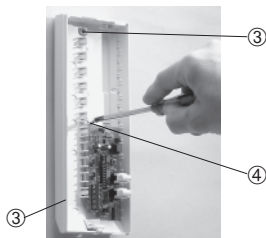
Åbning af kabinettet:

Tryk let på snaplåsen ① og tag overdelens af kabinettet ② af.



Fastgørelse ved montering på væg:

Underdelen af kabinettet monteres med skruer gennem de bevægelige fastgørelseslasker ③.



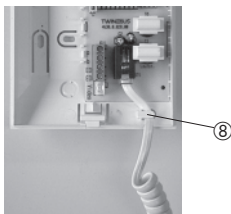
Fastgørelse i stikdåse:

Underdelen af kabinettet monteres med skruer gennem fastgørelsesåbningerne ④.



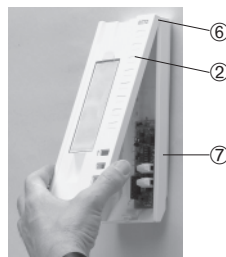
Forbindelse af spiralsnor

Vedlagte spiralsnor forbindes med den længste stikende til styreprintet i boligtelefonen eller video-monitoren. Spiralsnoren skal føres under trækafslutningslasken ⑧.



Montering af kabinettets overdel:

Kabinettets overdel ② hægtes over den øverste kant ⑥ af kabinettets underdel ⑦ og trykkes fast forinden.



Montering af røret:

Spiralsnoren forbindes med den korteste stikende til røret. Hæng røret på.



2.2.2 Bordmontering

Ved anvendelse af TwinBus boligtelefon D4630/.. som bordapparat skal der anvendes bordkonsol D4643/..

Bordkonsollen er udstyret med en TAE-stikprop med N-kodning og med et 4-leder tilslutningskabel på 3 m. Tilslutningsdokumentationen er som følger:

Lederfarve	Klemme i boligtelefon	TAE6N-dåse
hvid	a	1
brun	b	2
grøn	ED	3
gul	ED	4

Til forbindelsen med installationsledningen anvendes en gængs TAE6N-dåse.

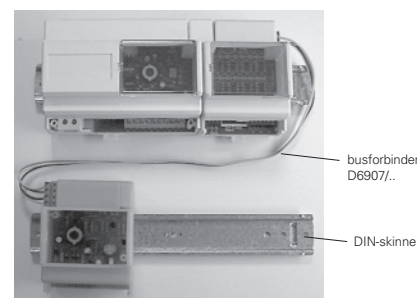
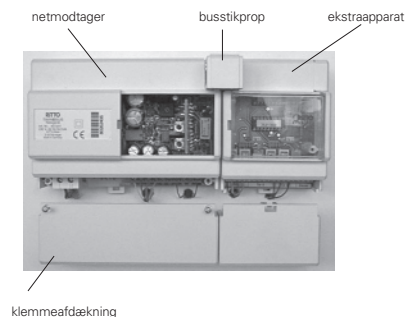
2.2.3 Montering af TwinBus netmodtager/ekstraapparat/ringetrafo

Netmodtagere og ekstraapparater opfylder betingelse IP 20 og kan monteres i tørre rum med en temperatur på max. 25° C.

Vær opmærksom på, at der ikke er installeret andre apparater med stærke magnetfelter (kontaktorer, trafos etc.) i umiddelbar nærhed af netmodtagere og ekstraapparater.

Netmodtagere og ekstraapparater skal monteres i standardfordeler ifølge DIN EN 43870 eller ved vægmontering direkte på væg. Ved udvendig montering skal der anvendes en DIN-skinne. Ekstraapparaterne sluttes til netmodtageren med systembus'en. Forbindelsen sker vha. en vedlagt busstikprop, der også sikrer spændingsforsyningen til ekstraapparatet.

Hvis der monteres netmodtager og ekstraapparater på flere DIN-skinner, kræves der en busforbinder art. nr. D6907/... Vær i den forbindelse opmærksom på, at busforbinderen stikkes i **venstre** busindgang på ekstraapparatet. Det må sikres, at forbindelsesrækkefølgen (1 på 1 osv.) overholdes. Ved montering på væg skal forbindelsesrummet dækkes med klemmeafdækningen.



Elektroniske sikringer

Netmodtagerne D4573/.., D4874/.. og D6371/.. har i stedet for traditionelle smeltesikringer to elektroniske sikringer, der ved overbelastning afbryder den pågældende strømkreds.

Hvis en af disse elektroniske sikringer afbryder, slukker den tilhørende gule spændingsvisnings-LED. For at tænde igen skal man gøre som følger:

- Afbryd netspændingen i ca. 1 min.
- Ophæv kortslutning eller overbelastning
- Tænd igen for netspændingen. Den gule LED lyser.

2.2.4 Montering og tilslutning af TwinBus dørstation

Montering af RiTTO Portier dørstation sker ifølge den monteringsvejledning, der er vedlagt hver ramme. Forbindelsesledninger fra TwinBus netmodtager D4573/.. monteres på dørstationen iht. forbindelsesplanen.

Forbindelse af TwinBus tastemoduler til dørkaldemodul sker via den busforbinder, der er vedlagt hvert tastemodul.

Denne busforbinder forbindes blot fra det ene modul til det andet.

Vigtig henvisning:

Alle moduler, der anvendes i dørstationen, skal forbindes med hinanden via busforbinderen. Hvis der isættes et infomodul D5761/.. i en dørstation, skal dette tilsluttes via en busforbinder D5792/...

2.2.5 Belysning af dørstationen

I dørstationer med op til 7 oplyste moduler (tastemoduler, infomoduler osv.) sker belysning af dørstationen fra TwinBus netmodtager D4573/...

I dørstationer med mere end 7 oplyste moduler **skal** belysningen forsynes fra en separat ringetrafo 8 V~ 1A.

2.2.6 Vedligeholdelse af V2A dørstationer

I tidens løb kan miljøpåvirkninger, hæværk og hyppig brug tilsmudsse frontpladen af børstet V2A (ædelstål).

Til rengøring anbefales et almindeligt rengøringsmiddel til metal.

Overflader af polykarbonat, som f.eks. ved navneskiltene, må ikke komme i berøring med plejemidlet. Midlet sprayes på en blød, fugtig klud og metallet tørres af. Tør efter med en ren, fugtig klud og lad metallet tørre.

2.3 Forbindelsesdiagrammer

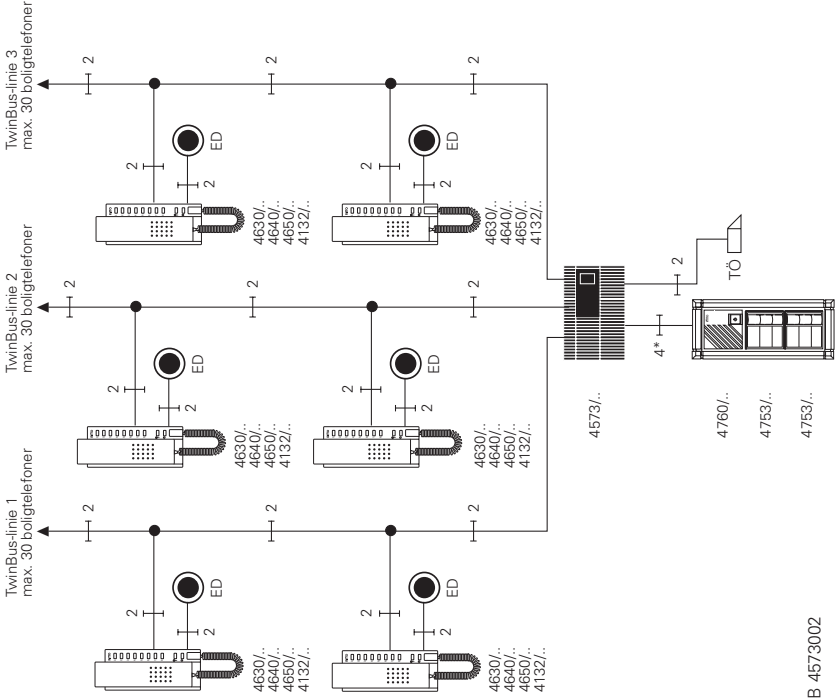
2.3.1 TwinBus dørkaldelanlæg med 1-3 buslinier for 30 - 90 boligtelefoner

Installationsbeskrivelse

TwinBus dørkaldelanlæg er et system, der muliggør samtale mellem dørstationen og den boligtelefon, der sidst er ringet til. Alle andre boligtelefoner er medhørsspærret. Åbning af døren kan ske fra alle boligtelefoner.

Boligtelefon D4640/.. kan tilsluttes i stedet for boligtelefon D4630/..!

Blockschaltbild 2.3.1



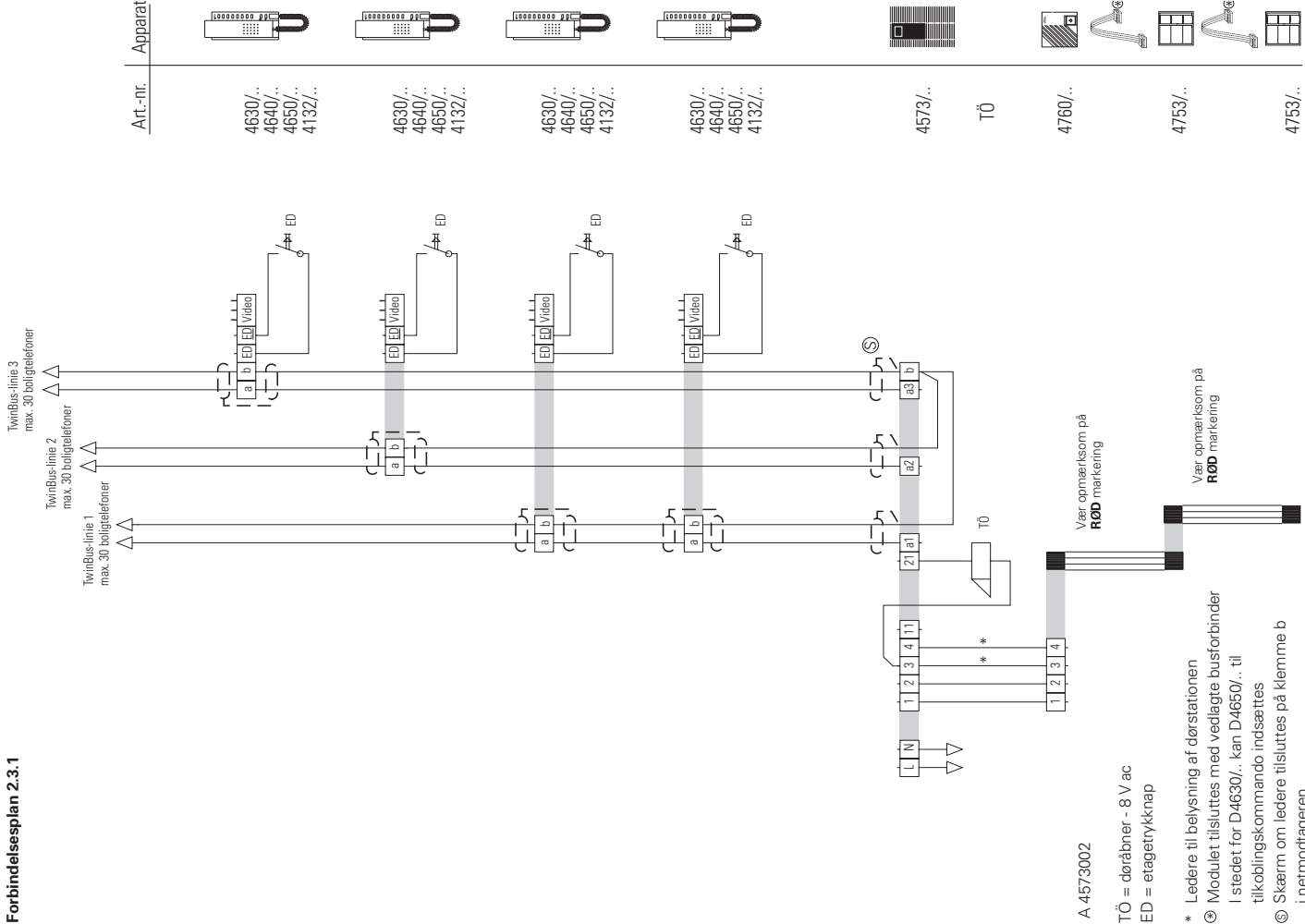
B 4573002

Rækkevidde se punkt 1.3

* Antal ledere inkl. ledere til belysning af dørstationen.

Forbindelsesplan 2.3.1

- Installationsfunktion:**
- Kommunikation til døren, lydstyret
 - Åbning af dør
 - Opkald fra døren
 - Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering



A 4573002

TÖ = døråbner - 8 V ac
ED = etagetrykknop

- * Ledere til belysning af dørstationen
- ⊗ Modulet tilsluttes med vedlagte busforbinder i stedet for D4630/.. kan D4650/.. til tilkoblingskommando indsættes
- ⊙ Skærm om ledere tilsluttes på klemme b i netmodtageren.

Vær opmærksom på RØD markering

Vær opmærksom på RØD markering

2.3.2 Tilslutning af forsyning til dørstationsbelysningen fra separat ringetrafo

I dørstationer med mere end 7 oplyste moduler (tastemoduler, infomoduler m.v.) **skal** belysningen forsynes fra en separat ringetrafo D6476 via klemme 3 og 4.

2.4 Idriftsættelse

2.4.1 Valg af opkaldstone for dørkald

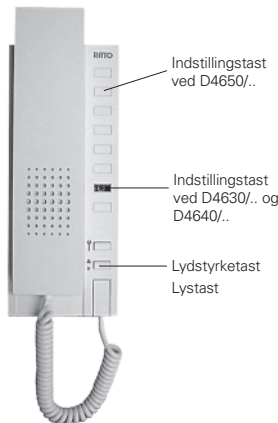
I boligtelefonerne kan der individuelt indstilles forskellige opkaldstone. Hvis der ikke vælges opkaldstone, bibeholdes den tone, der er indstillet fra fabrikken.

Valg af opkaldstone

- Tryk på indstillingstasten og hold den nede under hele indstillingsproceduren.
- Tryk på lydstyrketasten og den første opkaldstone høres.
- Ved yderligere tryk på lydstyrketasten indspilles den næste opkaldstone.
- Slip indstillingstasten, den sidst indspillede opkaldstone vil herefter være dørkald.

2.4.2 Indstilling af dørkaldsnumre

Alle tilsluttede apparater benytter en fælles bus til overførsel af informationer. TwinBus tastemoduler, indbygningshøjtalere og udvidelsesmoduler sender ved aktivering af tasterne hver sin individuelle identifikation. Boligtelefonerne skal indstilles til disse identifikationer.



Indstilling af dørkaldsnumre er kun mulig ved færdiginstallerede apparater. Indstillingsproceduren skal gennemføres separat for hver ønsket tildeling.

Indstilling

- 1 Uden at løfte røret trykkes der på indstillingstasten på boligtelefonen og den holdes nedtrykket.
- 2 Løft røret, der er taleforbindelse til dørstationen.
- 3 Giv personen ved dørstationen besked på at trykke på den tilhørende ringetast **efter** at røret er lagt på.
- 4 Læg røret på.
- 5 Tryk på ringetasten i dørstationen.
- 6 Kvitteringstone i boligtelefonen.
- 7 Kvitteringstone i dørstationen.
- 8 Slip indstillingstasten.
- 9 Afprøv den korrekte funktion.
- 10 Luk åbningen til indstillingstasten med en blænddel.

En TwinBus boligtelefon eller en TwinBus video-monitor/højtaler kan tildeles op til 4 opkaldsnumre fra forskellige ringetaster. Dette kræves f.eks. hvis der er tildelt forskellige ringetaster til lejlighed og kontor, men hvor lejlighedens boligtelefon også skal kaldes op ved tryk på ringetasten til kontoret.

2.4.3 Indstilling af samme dørkaldsnummer i flere TwinBus boligtelefoner/video-monitorer

Opkaldsnummeret i en ringetast kan indstilles i i alt 3 TwinBus boligtelefoner, højtalere eller TwinBus video-monitorer. Dette er f.eks. fordelagtigt, hvis der i en stor lejlighed opsættes mere end en boligtelefon eller video-monitor.

2.4.4 Sletning af opkaldsnumre/opkaldstone

For at kunne slette allerede indstillede opkaldsnumre i en TwinBus boligtelefon, en højtaler eller en video-monitor skal den pågældende lejlighed være tilgængelig.

Et opkaldsnummer der er indstillet i boligtelefonen/højtaleren/video-monitoren kan slettes som følger:

- Tryk på indstillingstasten gennem åbningen med en skruetrækker.
- Hold indstillingstasten nede og tryk **derefter** på døråbnertasten i ca. 5 sek., indtil kvitteringstone høres.

Nu er de indstillede opkaldsnumre slettet.

Sletning af indstillede opkaldsnumre i TwinBus højtalere sker på samme måde.

2.4.5 Valg af opkaldstone for etagekald

Til etagekald kan der individuelt indstilles forskellige opkaldstone.

- Tryk på indstillingstasten og hold den nede under hele indstillingsproceduren.
- Tryk på etagetasten og den første opkaldsmelodi høres.
- Ved yderligere tryk på etagetasten indspilles den næste opkaldsmelodi.
- Slip indstillingstasten, den sidst indspillede opkaldstone vil herefter være etagekald.

2.4.7 Indstilling af dørkaldsnumre i anlæg med dørromskifter

Før indstilling af opkaldsnumre påbegyndes, **skal** der i den pågældende dørstation aktiveres en vilkårlig ringetast for at koble denne dørstation ind på anlægget.

For at undgå fejlindstillinger bør kun højtalermodulen i den netop indstillede dørstation være monteret og alle andre højtalermoduler bør være demonteret. Ved anlæg med dørromskiftermodul(er) med indbygningshøjtaler bør ledningerne **1** og **2** i den indbygningshøjtaler, der ikke bruges ved indstillingsproceduren, afmonteres.

Indstilling af selve opkaldsnumrene sker som beskrevet under 2.4.2

2.4.8 Indstilling af opkaldsstyrken

I hver TwinBus boligtelefon kan opkaldsstyrken indstilles i to trin. Fra fabrikken er indstillingen sat på **lav**.

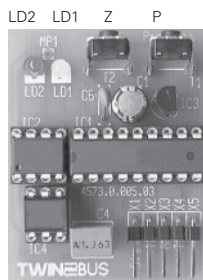
Ved at trykke på tasten (**opkaldsstyrke**) kan der skiftes frem og tilbage mellem de to trin **+(høj)** og **-(lav)**. Samtidig høres den til enhver tid indstillede opkaldsstyrke som et kort opkaldssignal.

Ved spændingsudfald i anlægget og efter frakobling af en boligtelefon vha. en opkaldsafbryder bliver opkaldsstyrken automatisk indstillet på **lav**.

I TwinBus højtalere og boligtelefoner D4640 og D4650 kan opkaldsstyrken indstilles individuelt med en regulator.

2.4.9 Indstillinger i netmodtager D4573/..

I netmodtager D4573/.. kan der indstilles max. 4 kommandoer.



Før indstilling påbegyndes skal en evt. allerede indstillet kommando slettes som følger:

- Tryk på tast **P** i styreprintet i netmodtager D4573/..
- Hold tast **P** nede (den gule LED 1 må ikke blinke)
- Tryk på tast **Z** til den røde LED 2 lyser op. Alle kommandoer slettes og døråbningstiden genindstilles på 3 sek.

Indstilling af kommandoer:

(bruges kun ved kodelås og adgangsmodule)

- Tryk på tast **P** i styreprintet indtil den gule LED (LD1) blinker.
- Udløs kommando f.eks. fra kodemodul eller adgangsmodule. Som kvittering lyser den røde LED (LD2) et kort øjeblik.
- Tryk igen på tast **P**, den gule LED (LD1) slukker.

Indstilling af døråbningstiden:

Døråbningstiden kan indstilles fra 1-120 sek.!

Døråbningstiden er fra fabrikken indstillet på ca. 3 sek. Denne tid kan ændres som følger:

- Tryk på tast **Z** i styreprintet og hold den nede så længe, som døråbningstiden skal være. Den gule LED blinker sekundvis, så den ønskede tid let kan indstilles.

2.4.10 Indstilling af samtalestyrke

Samtalestyrken er fra fabrikken indstillet således, at den i de allerfleste tilfælde kan bruges uændret. Samtalestyrken i højttaler eller indbygningshøjttaler kan ændres på følgende måde:



2.5 Betjening

2.5.1 Betjening af boligtelefon D4630/D4640

Dørkald

Ved et opkald fra dørstationen høres dørkaldssignalet i TwinBus boligtelefonen. Når røret løftes, kan man tale med gæsten ved dørstationen.

Ved at trykke på døråbnertasten, kobles døråbneren til.

Tilkoblingskommando

Ved at trykke på tasten A når røret er løftet, sendes en tilkoblingskommando, der kan anvendes via en TwinBus fjernomskifter D4981/.. til f.eks. at tænde belysningen.

3. TwinBus dørkaldeanlæg med intern kommunikation med boligtelefon D4650

3.1 Anvendelse

TwinBus dørkaldeanlæg med intern kommunikation med netmodtager D4573/.. er et medhørsspærret samtale-system med talestyring til driften mellem en, eller med dørømskiftermodulet med op til 4 dørstationer, og op til 6 boligtelefoner D4650/.. med intern kommunikation. Dørkald har prioritet ved bestående interne samtaler og afbryder automatisk disse.

Som ledningsnet mellem netmodtager og boligtelefon anvendes en totråds busledning. Begge ledere i denne ledning er sikret mod polforveksling, ved tilslutning må de også tilsluttes omvendt.

Som ledningsnet mellem netmodtager og dørstation kræves der 4 ledere inklusive lederne til belysning. Disse ledere skal poles rigtigt ved tilslutning.

Der kan bygges anlæg med en eller flere hovedbuslinier og en eller flere etagebuslinier.

3.1.1 Anlæg til anvendelse i enfamilieshuse

Et system til anvendelse i et enfamilieshus består af:

- en TwinBus netmodtager D4573/..
- det pågældende antal TwinBus boligtelefoner D4650/..
- en RiTTO Portier dørstation med TwinBus højttalermodul D4760/.. og TwinBus tastemoduler D4751/..-D4754/..
- eller en TwinBus indbygningshøjttaler D4921/.. til eksisterende ringeapparater eller postkasseanlæg.

Der kan max. tilsluttes 6 boligtelefoner D4650.

Skal alle 6 boligtelefoner D4650 indstilles på opkaldssignalet i en fælles ringetast, skal der altid tilsluttes 2 boligtelefoner D4650 til separate busledninger (a1-b og a2-b og a3-b).

3.1.2 Anlæg til anvendelse i flerfamilieshuse

Et system til anvendelse i flerfamilieshuse med hovedbuslinier og etagebuslinier består af:

- en TwinBus netmodtager D4573/..
- en etagestyring D4585/..
- det pågældende antal TwinBus boligtelefoner D4630/.. og D4650/..
- med en RiTTO Portier hoveddørstation og
- en etagedørstation, hver med TwinBus højttalermodul D4760/.. og TwinBus tastemoduler D4751/..-D4754/..
- eller en TwinBus indbygningshøjttaler D4921/.. eventuelt med udvidelsesenhed D4923/.. til eksisterende ringeapparater eller postkasseanlæg.

Etagestyring D4585/.. indsættes for at tilslutte en separat etagebuslinie med etagedørstation til en hovedbuslinie. Til forsyning af D4585/.. kræves der en TwinBus netmodtager. Hermed udgør etagebuslinien et selvstændigt TwinBus anlæg; dvs. at der kan være kommunikation til døren på hovedbuslinien og etagebuslinien samtidig. Dog er etagedørstationen frakoblet, hvis der er etableret kommunikation fra etagebuslinien til hoveddørstationen.

I et anlæg kan der tilsluttes 23 boligtelefoner D4630/.. på hovedbusledningen/ledningerne plus 6 boligtelefoner D4650/.. på etagebuslinien.

Ved mere end en etagebusledning reduceres det maksimale antal boligtelefoner på hovedbusledningen/ledningerne med hver 7 pr. etagebuslinie. Pr. etagebuslinie kan der max. tilsluttes 6 boligtelefoner D4650/..

Skal alle 6 boligtelefoner D4650 indstilles på opkaldssignalet i en fælles ringetast, skal der altid tilsluttes 2 boligtelefoner D4650 til separate busledninger (klemme a1-b og a2-b og a3-b i netmodtageren).

Ved anlæg med hovedbuslinier og en eller flere etagebuslinier kræves der til hver etagebuslinie en netmodtager D4573/.. og en etagestyring D4585.

Ved linieovergribende taleforbindelser forbinder etagestyringens mikrocomputerstyring begge buslinierne. Linieovergribende interne samtaler er ikke mulige. En samtale til hovedbusliniens dørstation kan ikke afbrydes af et opkald til etage-dørstationen. (se rækkevidde 1.3).

3.2 Montering af apparaterne

Montering af boligtelefonerne D4650, netmodtagerne, dørstation og ekstraapparater sker som beskrevet under **2.2**.

3.3 Forbindelsesdiagrammer

3.3.1 Anlæg med intern kommunikation for enfamilieshuse

Installationsbeskrivelse

TwinBus dørkaldeanlæg er et system, der muliggør intern samtale og samtale mellem dørstationen og den boligtelefon, der sidst er ringet til. Alle andre boligtelefoner er medhørsspærret.

Åbning af døren kan ske fra alle boligtelefoner.

Installationsfunktion:

- Kommunikation mellem boligtelefonerne
- Kommunikation til døren, lydstyret
- Frakobling af dørstationen ved interne samtaler
- Åbning af dør
- Interne opkald med opkaldsdifferentiering til dør- og etagekald
- Opkald fra døren med opkaldsdifferentiering til interne opkald og etagekald
- Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering til interne opkald og dørkald

Forbindelsesdiagram se 2.3.1 (side 5)

3.3.2 Anlæg til flerfamilieshuse med 1 hovedbuslinie for op til 23 boligtelefoner D4630 og 1 etagebusledning til op til 6 boligtelefoner D4650

Installationsbeskrivelse

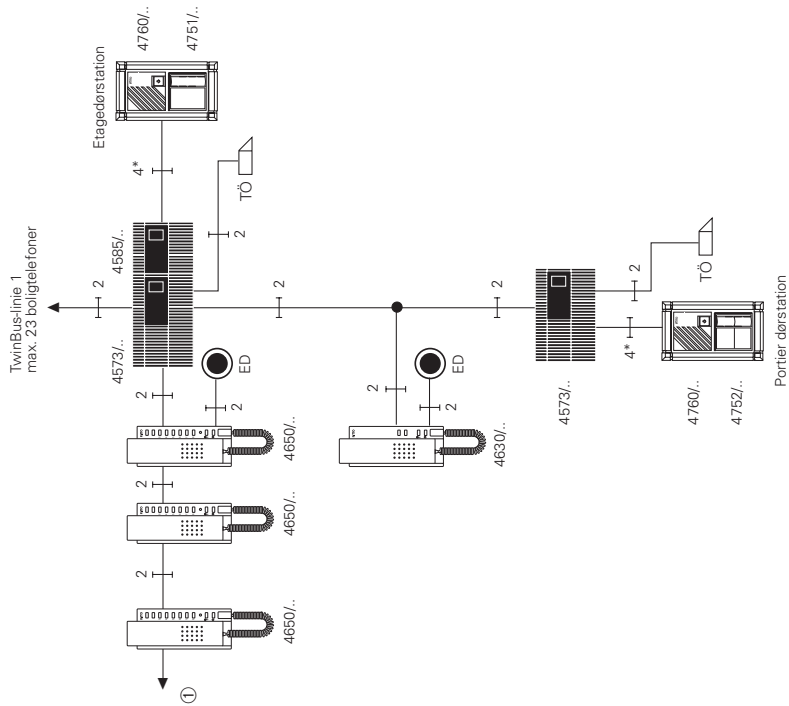
TwinBus dørkaldsanlæg er et system, der muliggør intern kommunikation på en etagebuslinje med dørsamtale til indgangsdøren og til etagedøren og samtale mellem indgangsdøren og den boligtelefon på hovedbuslinjen, der sidst er ringet til. Alle andre boligtelefoner er medhørsspærret.

Åbning af hoveddøren kan altid ske fra alle boligtelefoner, der er tilsluttet hovedbuslinjen; fra boligtelefoner på etagebuslinjen kan etagedøre altid åbnes, hoveddøren når der er samtaleforbindelse til denne.

Installationsfunktion:

- Kommunikation mellem boligtelefonerne på etagebuslinjen
- Frakobling af dørstationen ved interne samtaler
- Samtale til døren, lydstyret
- Åbning af dør
- Interne opkald med opkaldsdifferentiering til dør- og etagekald
- Opkald fra døren med opkaldsdifferentiering til interne opkald og etagekald
- Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering til interne opkald og dørkald

Bløkbefindelsesdiagram 3.3.2

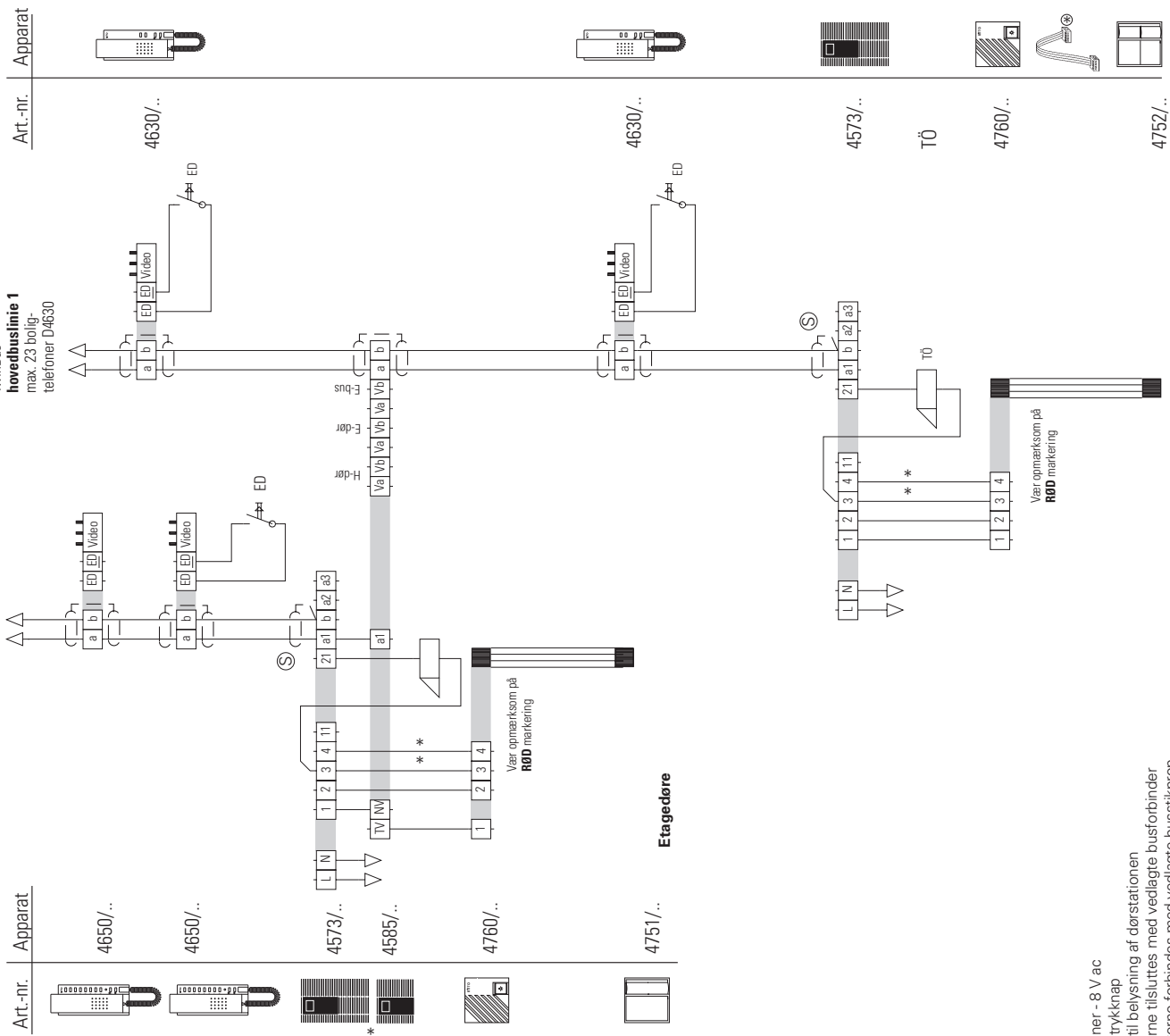


① Max. 6 boligtelefoner D4650 eller D4630

Rækkevidde se punkt 1.3

* Antal ledere inkl. ledere til belysning af dørstationen

Forbindelsesplan 3.3.2



4650002

TÖ = døråbner - 8 V ac

ED = etagetrykknop

* Ledere til belysning af dørstationen

⊕ Modulerne tilsluttes med vedlagte busforbinder

** Apparater forbindes med vedlagte busstikprop

Ⓢ Skærm om ledere tilsluttes på klemme b i netmodtageren

Hoveddør

3.4 Idriftsættelse

3.4.1 Valg af opkaldstone for dørkald i boligtelefon D4650/..

(se 2.4.1 – 2.4.7 på side 6)

3.4.2 Indstilling og sletning af dørkaldsnumre

(se 2.4.1 – 2.4.7 på side 6)

3.4.3 Indstilling af interne opkaldsnumre i boligtelefon D4650/..

- Tryk på indstillingstasten med en skruetrækker i åbningen og hold den nede, indtil kvitteringstone lyder ved afslutning af indstillingsproceduren.
- På hvert apparat trykkes der på den opkaldstast vha. hvilken dette apparat skal kaldes fra andre boligtelefoner (f.eks. tast 1 på apparat 1, tast 2 på apparat 2 osv.).
- Slip indstillingstasten.
- Luk åbningen til indstillingstasten med en blænddel.

3.4.4 Indstilling af døråbnerautomatikens prioritet

Med døråbnerautomatikken bliver døråbneren automatisk koblet ind ved bestemte anvendelser, f.eks. i lægehuse, når der trykkes på ringetasten i dørstationen, uden at der skal trykkes på døråbnerastasten.

Funktionen **døråbnerautomatik** kan udføres fra TwinBus boligtelefon D4650 og video-monitor D4825 og D4826. Disse apparater skal have prioritet til udførelsen.

Indstilling af prioritet til funktionen **døråbnerautomatik**

- Tag røret af.
- Tryk på indstillingstasten og hold den nede, til indstillingen er afsluttet.
- Tryk på $\uparrow$ tasten i ca. 5 sek., til den gule LED lyser.

Prioriteten slettes igen ved at gentage ovennævnte trin.

Henvisning: Ved anvendelse af funktionen døråbnerautomatik kan yderligere 5 boligtelefoner D4650 ringes op.

3.4.5 Trinløs indstilling af opkaldsstyrken

Opkaldsstyrken kan efter ønske stilles på høj eller lav med $\uparrow$ tasten. Hvis opkaldsstyrken er for høj, når den er indstillet på „laut“, kan den indstilles med en regulator.

Åbning af kabinettet:

- Tryk let på snaplåsen og tag overdelen af

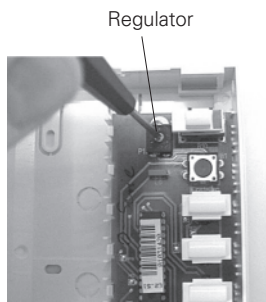


Regulering af opkaldsstyrke:

- Opkaldsstyrken ændres med regulatoren

Afprøvning af opkaldsstyrke:

- Luk kabinettet
- Læg røret på
- Tryk på $\uparrow$ tasten



3.4.6 Indstilling af etagestyring

Ved indstilling af hoveddørstationens opkaldsnumre til etagebusliniens boligtelefoner sættes etagestyringen i læremodus. Derefter indstilles opkaldsnumrene på sædvanlig måde.

Indstilling af opkaldsnumre fra hoveddøren

Etagestyring

- Kontroller at den røde LED **ikke** lyser. Lederne i klemme **a** og **b** i etagestyringen skal evt. byttes om!
- Tryk på Z-tasten i ca. 4 sek.
den grønne LED 3 lyser, den gule LED 1 blinker (læremodus).

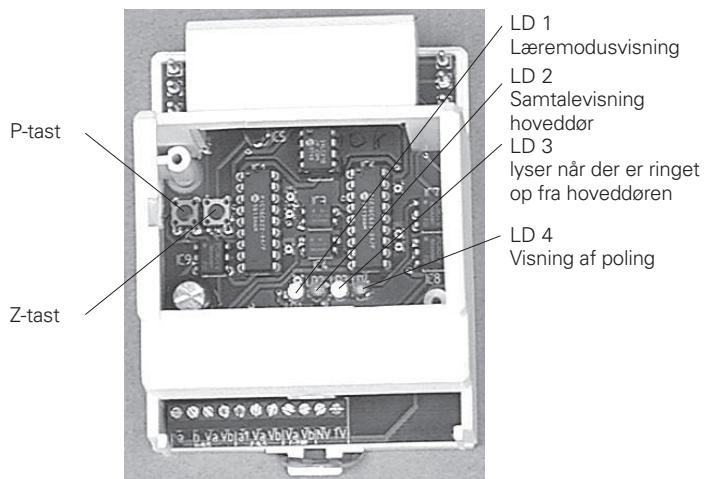
Boligtelefon	Dørstation
① Tryk på indstillingstasten gennem åbningen på boligtelefonen og hold den nede.	
② Tag røret af, der er samtaleforbindelse til dørstationen	
③ Giv personen ved dørstationen besked på at trykke på den tilhørende ringetast efter at røret er lagt på	
④ Læg røret på	
➡	⑤ Tryk på ringetasten i dørstationen
⑥ Kvitteringstone i boligtelefonen	
➡	⑦ Kvitteringstone i dørstationen (forsvinder efter nogle sekunder)
⑧ Slip indstillingstasten	
➡	⑨ Afprøv den korrekte funktion ved at trykke på ringetasten
⑩ Luk åbningen til indstillingstasten med en blænddel	

Etagestyring (indstil normaldrift)

- Tryk kort på Z-tasten

Sletning af lokalnumre i etagestyringen

Tryk på tast P og Z og hold begge taster nede, til den gule LED 1 lyser. Nu er alle indstillede lokalnumre slettet.



Indstilling af opkaldsnumre fra etagedøren

Opkaldsnumre fra etagedøren indstilles som beskrevet under punkt ① – ⑩ ovenfor:
Hovedbusliniens opkaldsnumre indstilles som ved alle TwinBus anlæg (se 3.4.2).
Opkaldsnumrene i boligtelefonen slettes på sædvanlig måde (se 2.4).

3.5 Betjening

3.5.1 Betjening af boligtelefon D4650

Dørkald

Ved et opkald fra dørstationen høres dørkaldssignalet i TwinBus boligtelefonen. Når røret løftes, kan man tale med gæsten ved dørstationen. Ved at trykke på døråbnertasten kobles døråbneren ind.

Interne opkald

Interne opkald er kun mulige med boligtelefon D4650.

Forudsætningen for en intern samtale er, at anlæggets bus er ledig, og at der ikke samtales internt eller til døren, eller at ingen andre boligtelefoner er blevet ringet op fra døren inden for de sidste 20 sekunder.

Opkald til en anden boligtelefon sker ved at løfte røret og trykke på den pågældende opkaldstast.

I den kaldte boligtelefon lyder det interne opkaldssignal. Samtaleforbindelsen etableres ved at løfte røret.

Når samtalen er slut, afsluttes samtaleforbindelsen ved at røret på en af boligtelefonerne lægges på.

Tilkoblingskommandoer

Ved at trykke på tasten , når røret er løftet, sendes der en tilkoblingskommando, der via en TwinBus fjernomskifter D4981/.. kan anvendes til f.eks. at tænde belysningen.

Tasterne 1-6 i boligtelefon D4650 kan ligeledes, med pålagt rør, anvendes til overførsel af 6 forskellige tilkoblingskommandoer. For at dette kan lade sig gøre, skal tilkoblingskommandoerne hver for sig indstilles i fjernomskifterne D4981/...

Aktivering af døråbnerautomatikken

Med døråbnerautomatikken bliver døråbneren ved bestemte anvendelser, f.eks. i lægehuse, automatisk koblet ind, når der trykkes på ringetasten i dørstationen, uden at der skal trykkes på døråbnertasten. Der kommer ikke noget opkaldssignal.

Funktionen **døråbnerautomatik** kobles i TIL og FRA ved at løfte røret og trykke på den nederste tast. Tilkoblingstilstanden TIL vises ved at den gule LED lyser.

Prioritet til funktionen døråbnerautomatik skal være indstillet til boligtelefon D4650 (se 3.4.4).

Vigtigt: Ved anvendelse af funktionen døråbnerautomatik kan yderligere 5 boligtelefoner D4650 ringes op.

Opkaldsafbryder

Alle indkommende opkald kan afbrydes ved at der trykkes på opkaldsafbryderen. Billedet i video-monitoren forbliver uændret. Et ringeanlæg, der styres via et relæmodul, kan ikke afbrydes med opkaldsafbryderen.

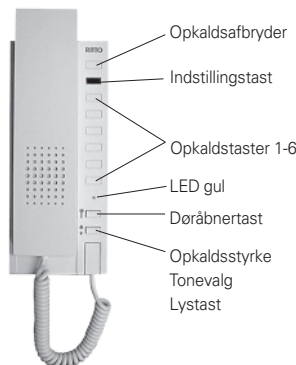
Kameraomskifter

Hvis der er indsat en kameraomskifter D4915/.. i anlægget, kan denne uden yderligere indstillinger styres via opkaldstasterne i boligtelefonen.

Ved denne option skal røret være lagt på og den pågældende driftsart skal være indstillet i kameraomskifteren.

Opkaldstast 1 tilkobler kamera 1

Opkaldstast 2 tilkobler kamera 2 osv.



4 TwinBus video-dørkaldeanlæg uden intern kommunikation

4.1 Anvendelse

4.4.1 anvendelse af video-dørkaldeanlæg

TwinBus video-dørkaldeanlæg med video-monitorerne D4815-D4826 og netmodtager D4573/.. er et video-samtalsystem med talestyring til drift mellem en eller flere video-dørstationer og op til 90 video-monitører med billedoverførsel som farve- eller S/H-system. Anlægget er spærret for medhør og for at se og tale med.

Som ledningsnet mellem TwinBus netmodtageren og monitorerne anvendes en til tre 2x2-tråds busledninger.

Til hver af disse 2x2-tråds busledninger kan der max. tilsluttes 30 video-monitører.

Til den decentrale spændingsforsyning kræves 2 ledere pr. video-monitor, til den centrale spændingsforsyning kræves 2 ekstra ledere pr. 20 video-monitører.

Begge ledere til kaldeanlægsfunktionerne er sikret mod polforveksling, og ved tilslutning må de også tilsluttes omvendt. **Til lederne i videobilledoverførslen (Va-Vb) skal der anvendes et beskyttet lederpar. Disse ledere skal poles rigtigt ved tilslutning. Forbindelseslederne til spændingsforsyningen mellem video-monitor og netmodtager D6477/.. skal ubetinget trækkes adskilt.**

Systemet består af

- en TwinBus netmodtager D4573/..
- det pågældende antal TwinBus monitorer D4815/.., D4826/..
- i givet fald TwinBus videoliniefordeler eller –etagefordeler og
- en RiTTO Portier video-dørstation med TwinBus højttalermodul D4760/.., TwinBus kameramodul D4780/.., D4783/.. eller D4784/.. og TwinBus tastemoduler D4751/..-D4754/..

Decentral spændingsforsyning:

Gennem den decentrale strømforsyning til video-monitører, kameraer og evt. eksisterende etagefordelere fra hver sin ringetrafo sikres frakobling af apparatet. Kun på denne måde er en driftssikker billedoverførsel mulig, og jord- og stelsøjfer undgås.

Til den decentrale strømforsyning i TwinBus video-monitører og TwinBus kameramoduler kræves der ligeledes i hvert enkelt tilfælde en ringetrafo D6477/...

De evt. nødvendige etagefordelere er aktive fordelere. De forsynes med spænding fra en ringetrafo.

Dette betyder, at ved spændingsudfald i en TwinBus video-etagefordeler svigter billedsignalet til alle de TwinBus video-monitører, der ledningsmæssigt er tilsluttet oven for denne etagefordeler.

Med TwinBus netmodtager D4573/.. kan der tilsluttes 3 buslinier.

Til hver af disse buslinier kan der max. tilkobles 30 TwinBus video-monitører. Til at forsyne de 3 videolinier, der kræves, indsættes en TwinBus videoliniefordeler D4813/... (rækkevidde se 1.3).

Central spændingsforsyning

Fra en netmodtager D4874/.. kan der centralt forsynes op til 20 TwinBus video-monitører med spænding.

Til dette kræves et ekstra lederpar. Den centrale spændingsforsyning **må kun indsættes ved TwinBus video-dørkaldeanlæg uden manuel indkoblingsprioritet.**

Desuden må **opkaldssignalet i en ringetast kun i hvert enkelt tilfælde indstilles til 1 video-monitor.**

4.1.2 Anvendelse af eksterne kameraer D7652 – D7653

Farve-videokameraet D7652/.. og det S/H-videokamera D7653/.. er egnet til både inden- og udendørsmontering.

Farve-videokamera D7652/.. er udstyret med et CCD-rør 1/4" Interline. Opløsning 350 TV-linier, lysfølsomhed 3 Lux. Der anvendes et objektiv med F 2,5/f 6 mm. Kameravinkel ca. 25° horisontalt og ca. 16° vertikalt.

S/H-videokamera D7653/.. er udstyret med et CCD-rør 1/3" Interline. Opløsning 380 TV-linier, lysfølsomhed 0,9 Lux. Der anvendes et objektiv med F 2,5/f 6 mm. Kameravinkel ca. 37° horisontalt og ca. 26° vertikalt.

Beskyttelsesklasse IP 65 iht. DIN 60529 for begge kameraer.

Til forsyning af kamera D7652/.. og D7653/.. kræves en ringetrafo D6477/... (tilslutning 12 V~).

4.1.3 Anvendelse af tilslutningsadapter KOAX

Tilslutningsadapter KOAX D4811/.. anvendes til at tilslutte videoapparater med Koax-indgang og -udgang til TwinBus videoledningen.

Den har både en Koax-indgang og en Koax-udgang og forsynes fra en ringetrafo D6477/.. (tilslutning 12V~).

Forbindelsesplan se 4.3.7.

4.1.4 Anvendelse af etagefordeler

Etagefordeler D4812/.. benyttes til udkobling af videoledningerne på 3 linier. Til montering i UP/AP-kabinetter.

4.1.5 Anvendelse af liniefordeler

Liniefordeleren har en videoindgang og 3 videoudgange og bruges til udkobling af videoledningen. Til montering på DIN-skinne.

4.1.6 Anvendelse af linieomskifter

Linieomskifteren indsættes ved mindre video-dørkaldeanlæg, som har en **stjerneformet** ledningsføring. Der kan tilsluttes 6 video-monitoren til en linieomskifter. Større anlæg kan etableres med yderligere linieomskiftere under hensyntagen til ledningslængden.

Hvis alle 6 video-monitoren skal indstilles på opkaldssignalet fra en fælles ringetast, skal der altid tilsluttes 2 video-monitoren til separate busledninger (a1-b, a2-b og a3-b). Der installeres evt. flere ringetaster.

4.1.7 Anvendelse af kameraomskifter

TwinBus kameraomskifter D4915/.. anvendes i RiTTO video-dørkaldeanlæg med TwinBus system, når der i et anlæg er en eller flere dørstationer med kamera-modul og mere end et eksternt kamera.

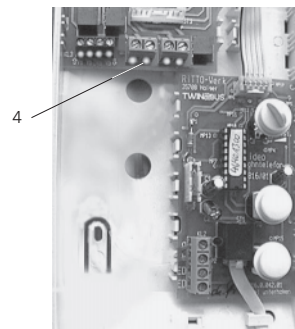
Der kan tilsluttes seks kameraer med 2-tråds videoudgang til en kameraomskifter.

Relæmodul

Med relæmodul kan der f.eks. tilsluttes et eksternt ringeanlæg.

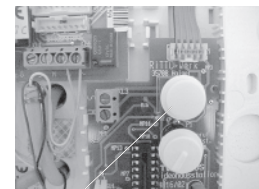
- Tilslut eksternt ringeanlæg via sluttekontakten (4) (klemmebetegnelse S, M).

For yderligere information se kapitel 6.6



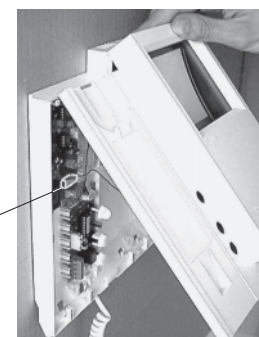
Potentialfri tast

Den potentialfrie tast (5) kan anvendes til styrefunktioner. Den potentialfrie tast har en sluttekontakt, der kan tilsluttes til klemme 51 og 52.



Montering af kabinettets overdel

- Sæt fladbåndskablet (7) på „monitor“-stikket.
- Overdelen hænges på underdelens øverste kant, klappes ned og trykkes fast for nederen.



Montering af røret

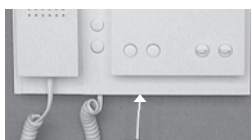
- Spiralsnoen forbindes til røret.
- Røret hænges på.

4.2 Montering af apparaterne

4.2.1 Montering af TwinBus video-monitoren

Åbning af kabinettet

- Tryk låserigelen let ind med et fladt stykke værktøj og tag overdelen af kabinettet af.

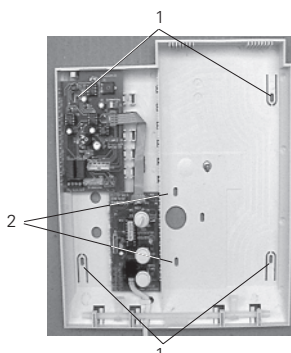


Montering

- Skru underdelen af kabinettet fast på væggen gennem de bevægelige fastgørelseslasker (1).

Montering i stikdåse

- Skru underdelen af kabinettet fast i stikdåsen gennem hullerne (2). Hvis de to print fjernes, er der adgang til yderligere 5 fastgørelseslasker.



Tilslutning

- Tilslut apparatet iht. forbindelsesplanen.

4.2.2 Bordmontering af TwinBus video-monitor

Ved anvendelse af TwinBus video-monitor D4815/.. – D4826/.. som bordapparat anvendes bordkonsol D4843/..

Bordkonsollen er udstyret med et 8-pols stik og et 8-leder tilslutningskabel på 3 m. Tilslutningsdokumentationen er som følger:

Lederfarve	Klemme i video-monitor	Dåse IAE 8 / UAE 8 / WAE 6
brun	a	1
blå	b	2
gul	ED	3
grøn	ED	4
rød	Va	5
sort	Vb	6
hvid	~	7
rosa	~	8

Til forbindelsen med installationsledningen anvendes en gængs UAE-dåse, 8-pols.

Tilslutning til ledningsnettet skal altid ske til en ledningsende, dvs. der kan ikke føres ledninger fra et bordapparat til en video-monitor. Der kan evt. skabes en forgrening vha. en etagefordeler.

4.2.3 Montering og tilslutning af TwinBus video-dørstation

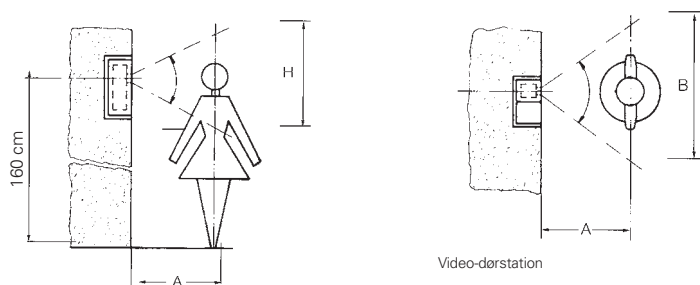
Valg af videokameraets placering

Det er meget afgørende for en god billedkvalitet, at TwinBus videokameraet placeres rigtigt.

Kameraet **må aldrig indstilles så det får direkte modlys** (solindstråling, lyskilder eller spejlinger etc.). Indbygningshøjden for TwinBus videokamera skal være **mindst 160 cm**. Anvendelse i standsøjler er derfor kun til en vis grad mulig. Hvis ovenstående forudsætninger ikke er til stede, skal der opsættes et eksternt kamera.

Bestemmelse af billedstørrelse i kameramodul D4780/.. -D4784/..

Til bestemmelse af billedudsnittet ved en given afstand **A** kan man i følgende diagram aflæse billedbredden **B** ved den rette linie (B), billedhøjden H1 ved den rette linie (H1).



Afstand A	Optageområde H	Optageområde B
50 cm	45 cm	60 cm
100 cm	90 cm	120 cm
150 cm	135 cm	180 cm
200 cm	180 cm	240 cm

Montering af TwinBus video-dørstation

Montering af RiTTO Portier video-dørstation sker ifølge den monteringsvejledning, der er vedlagt hver ramme.

I henhold til den pågældende tilslutningsplan monteres forbindelsesledningerne fra TwinBus netmodtager D4573/.. på klemmerne i TwinBus højttalermodul D4760/.. i video-dørstationen.

TwinBus tastemoduler D4751/.. - D4754/.. forbindes til højttalermodul D4760/.. via den busforbinder, der er vedlagt hvert tastemodul.

Denne busforbinder sættes i hvert enkelt tilfælde blot i det næste moduls stikprop.

I denne forbindelse skal man være opmærksom på markeringen **RØD**.

Vigtig henvisning:

Alle anvendte moduler, **også** video-dørstationens **kameramoduler skal** forbindes med hinanden via busforbinderen. Hvis der indsættes et infomodul D5761/.. i en dørstation, skal dette tilsluttes via en busforbinder D5792/... Tilslutningsledningerne til TwinBus kameramodul tilsluttes ifølge den pågældende tilslutningsplan direkte til kameramodulets klemmeliste.

4.2.4 Belysning af video-dørstationen

I video-dørstationer med op til 7 oplyste moduler (tastemoduler, infomoduler etc.) sker belysning af video-dørstationen fra TwinBus netmodtager D4573/...

I video-dørstationer med mere end 7 oplyste moduler og ved anlæg med mere end en liniefordeler D4813/.. skal belysningen forsynes fra en separat ringetråfo (se forbindelsesdiagram 4.3.3).

4.2.5 Objektbelysning

Det er afgørende for en førsteklasses billedoverførsel, at det objekt, der skal overføres, er tilstrækkelig belyst, også i mørke.

Kameramodul D4780/.. er udstyret med infrarøde lysdioder til objektbelysning.

Ved anvendelse af kameramodulerne D4783/.. og D4784/.. og ved eksterne kameraer som D7652/.. og D7653/.. skal der sørges for tilstrækkelig objektbelysning vha. eksterne lyskilder. Tilslutning sker ifølge forbindelsesplan 4.3.6.

4.2.6 Montering af eksterne kameraer D7652 - D7653

Objektbelysning:

Det er afgørende for en førsteklasses billedoverførsel, at det objekt, der skal overføres, er tilstrækkelig belyst, også i mørke. Dette opnås ved anvendelse af eksterne lyskilder.

Montering:

Videokamera D7652/.. og D7653/.. monteres på en væg med den vedlagte vægholder.



Tilslutning af apparaterne:

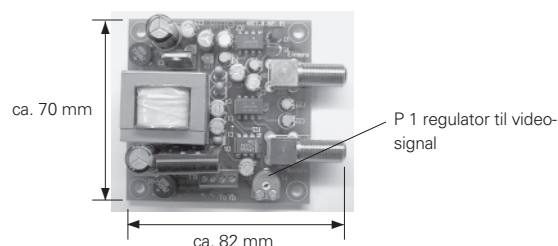
Tilslutning af videokamera D7652/.. eller D7653/.. til det pågældende anlæg sker ifølge følgende tilslutningsdokumentation:

Lederfarve:	Tilslutningsdokumentation Koax	Tilslutningsdokumentation 2-tråds bus
hvid	12 V / ac	12 V / ac
brun	12 V / ac	12 V / ac
gul med skærm	Udgang 75 Ohm Koax Grøn ledning skal isoleres!	
grøn(Va) med gul(Vb)		Udgang symmetrisk Skærm skal isoleres!

Til forbindelsen med installationsledningen kræves en gængs fordelerdåse.

4.2.7 Montering af tilslutningsadapter KOAX D4811/.. og etagefordeler D4812/..

Disse apparater er beregnet til montering i gængse frembyggede (AP) eller planforsænkede (UP) fordelerdåser. Til D4811/.. anbefales en 150 x 150 mm dåse, D4812/.. monteres i en 100 x 100 mm dåse.



4.2.8 Montering af liniefordeler D4813/.., liniekabler D4814/.. og kameraomskifter D4915/..

Disse apparater er beregnet til montering i underfordelinger etc. på DIN-skinne.

4.2.9 Montering af billedhukommelse D4819/..

Åbning af kabinnet

Tryk snåplåsen (1) let ind og tag kabinetoverdelen (2) af.

Bordmontering

- Bræk kabelindføring og fastgørelsesshuller op og fjern grater.
- Stik kablet (3) gennem kabelindføringen og forbindelsesprofilen.
- Før kablet under bøllerne (4).
- Skru kabinetunderdelen på forbindelsesprofilen (5).
- Skru kabinetunderdelen på fødderne.

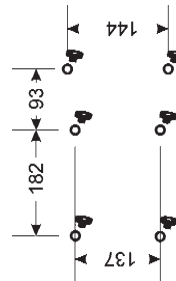
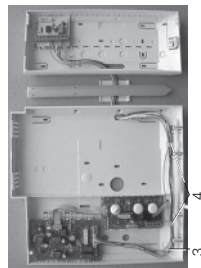
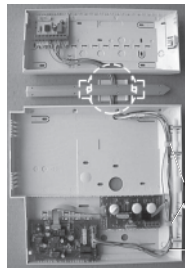
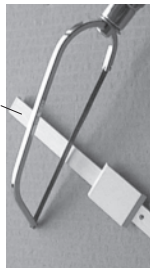
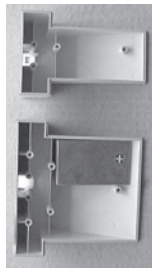
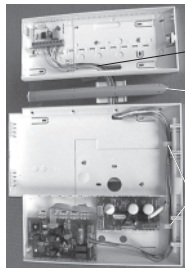
Vægmontering med monteringsdåse

- Træk forbindelsesprofilens plastafdækning af og sav af.
- Stik afdækningens øverste del (6) ind i forbindelseselementet.
- Bræk kabelindføring og fastgørelsesshuller op og fjern grater.
- Stik kablet (3) gennem kabelindføringen.
- Før kablet under bøllerne (4).
- Skru kabinetunderdelene på forbindelsesprofilen med de tilsvarende skruer.
- Skru apparatet med forbindelsesprofil fast på væggen med plugs og skruer over monteringsdåsen.

Vægmontering med afstandsstykker

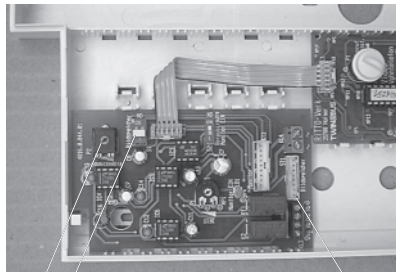
- Bræk kabelindføring og fastgørelsesshuller op og fjern grater.
- Stik kablet (3) gennem kabelindføringen og forbindelsesprofilen.
- Før kablet under bøllerne (4).
- Skru kabinetunderdelene på forbindelsesprofilen med de pågældende skruer.

- Marker apparatets fastgørelsesshuller og bor op (6 mm).
- Stik plugs og afstandsstykker i borehullerne og skru apparatet fast.



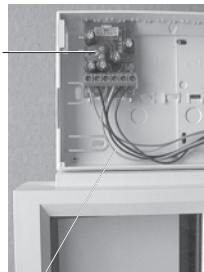
Tilslutning af billedhukommelse

- Forbind 6-leder kablet (3) til printet i billedhukommelsen.
- Stil omskifter S1 i position 1.
- Sæt 6-leder kablet i stikket „Bildspeicher“ (7) i video-monitoren.



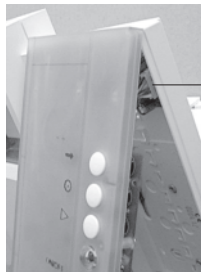
Regulering af videosignalet

Billedkvaliteten kan indstilles med regulator P2 i video-monitoren og i billedhukommelsen.



Montering af kabinetoverdelen

- Sæt kablet i stik ST2
- Hæng overdelen på underdelens øverste kant og tryk den fast forned.



Drift af flere kameraer i en billedhukommelse

Hvis der drives flere kameraer i en billedhukommelse, foretages følgende:

- Betragt billederne fra hvert kamera efter hinanden i video-monitoren.
- Signalet i det kamera, der afgiver det svageste signal, kan forstærkes med regulator P2 i video-monitoren. For at gøre dette skal billedet fra dette kamera først „hentes“ ind på monitoren.
- Stil derefter omskifter S1 i position 1.
- Sæt kablet (3) på og tilsæt det.

Nu kan billedkvaliteten reguleres med P2 i billedhukommelsen.

4.3 Forbindelsesdiagrammer

4.3.1 TwinBus video-dørkaldeanlæg med 1 buslinie for op til 30 video-monitorer, en video-dørstation, ledningsføring via stigeledning fra station til station

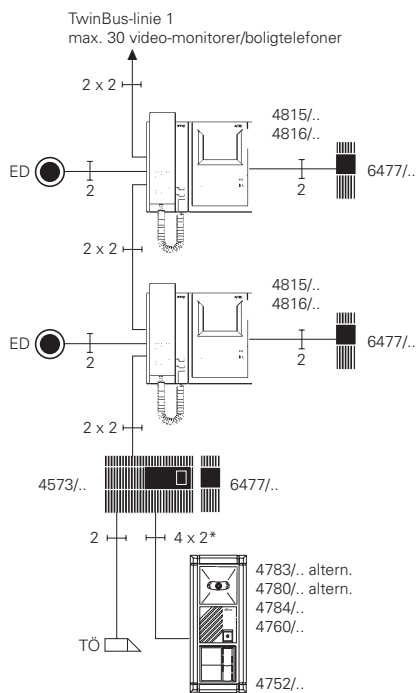
Installationsbeskrivelse

TwinBus video-dørkaldeanlæg er et system, der muliggør samtale og billedoverførsel mellem video-dørstationen og den video-monitor der sidst er ringet til. Alle andre video-monitorer er spærret for medhør og for at se og tale med. Åbning af dør er mulig fra alle video-monitorer. Inden for et anlæg kan video-monitorer og TwinBus boligtelefoner tilsluttes blandet.

Installationsfunktion:

- Kommunikation til døren (lydstyret)
- Billedoverførsel fra dørkamera
- Åbning af dør
- Opkald fra døren
- Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering

Blokforbindelsesdiagram 4.3.1



Rækkevidde se punkt 1.3

* Antal ledere inkl. ledere til belysning af video-dørstationen

— Beskyttet lederpar

TÖ = døråbner - 8 V ac

ED = etagetrykknop

* Ledere til belysning af dørstationen

⊙ Modulerne tilsluttes med vedlagte busforbinder

*** Ved en afstand på mindre end 20 m mellem video-monitor og ringetrafo D6477/.. monteres forsyningsledningerne på klemmerne 2 og 3 (12 V~), ellers som vist på klemmerne 1 og 3 (18 V~).

⊙ Skærm om ledere tilsluttes på klemme b i netmodtageren.

4.3.2 TwinBus video-dørkaldeanlæg med 1 buslinie for op til 30 video-monitorer, en video-dørstation, ledningsføring via stigeledning med etagefordeler, med decentral strømforsyning

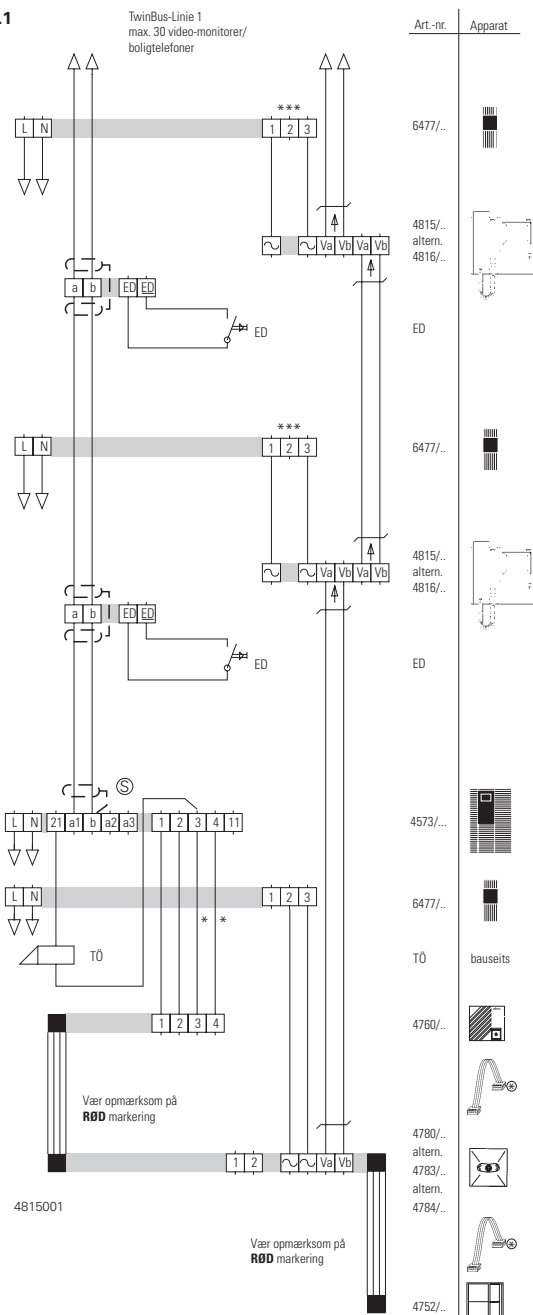
Installationsbeskrivelse

TwinBus video-dørkaldeanlæg er et system, der muliggør samtale og billedoverførsel mellem video-dørstationen og den video-monitor der sidst er ringet til. Alle andre monitorer er spærret for medhør og for at se og tale med. Åbning af dør er mulig fra alle video-monitorer. Inden for et anlæg kan video-monitorer og TwinBus boligtelefoner tilsluttes blandet.

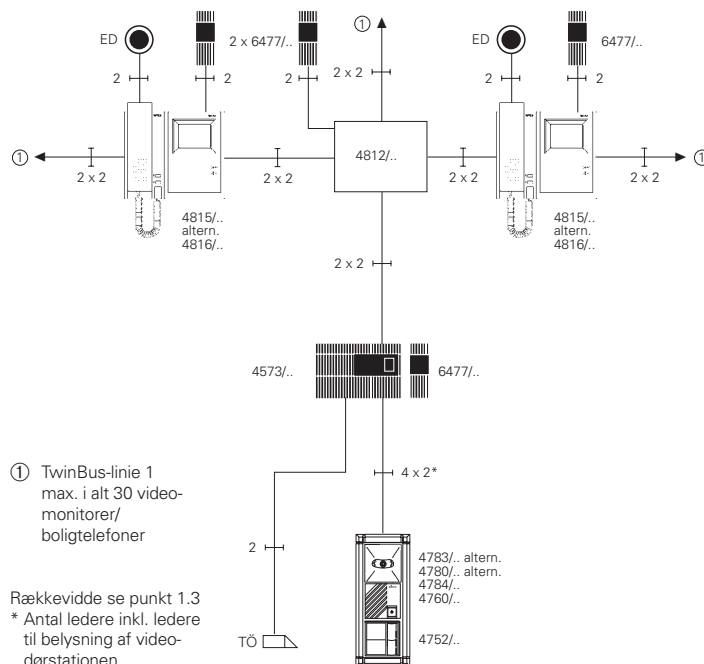
Installationsfunktion:

- Kommunikation til døren (lydstyret)
- Billedoverførsel fra dørkamera
- Åbning af dør
- Opkald fra døren
- Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering

Forbindelsesplan 4.3.1



Blokforbindelsesdiagram 4.3.2



[illegible]

4.3.3 TwinBus video-dørkaldeanlæg med 1-3 buslinier for op til 90 video-monitorer og en video- dørstation, ledningsføring med liniefordeler via 3 stigeledninger fra station til station

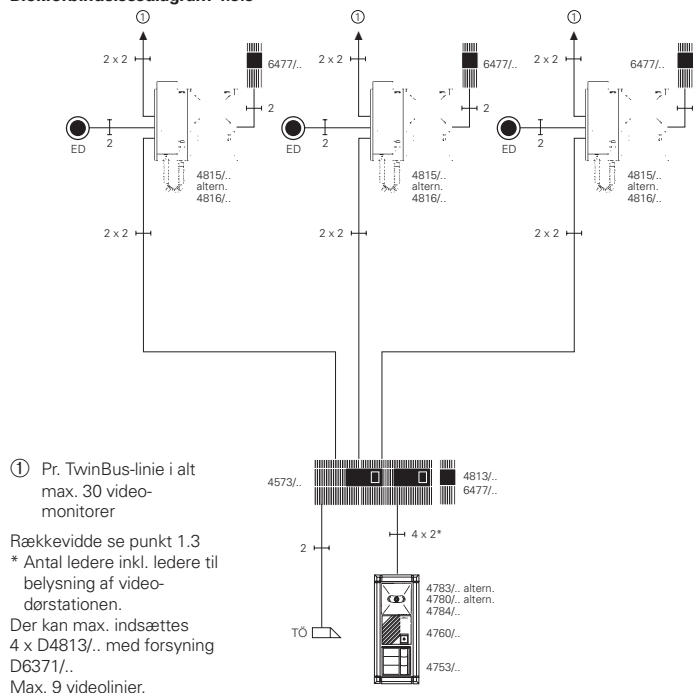
Installationsbeskrivelse

TwinBus video-dørkaldeanlæg er et system, der muliggør samtale og billedoverførsel mellem video-dørstationen og den video-monitor der sidst er ringet til. Alle andre monitorer er spærret for medhør og for at se og tale med. Åbning af dør er mulig fra alle video- monitorer. Inden for et anlæg kan video-monitorer og TwinBus boligtelefoner tilsluttes blandet.

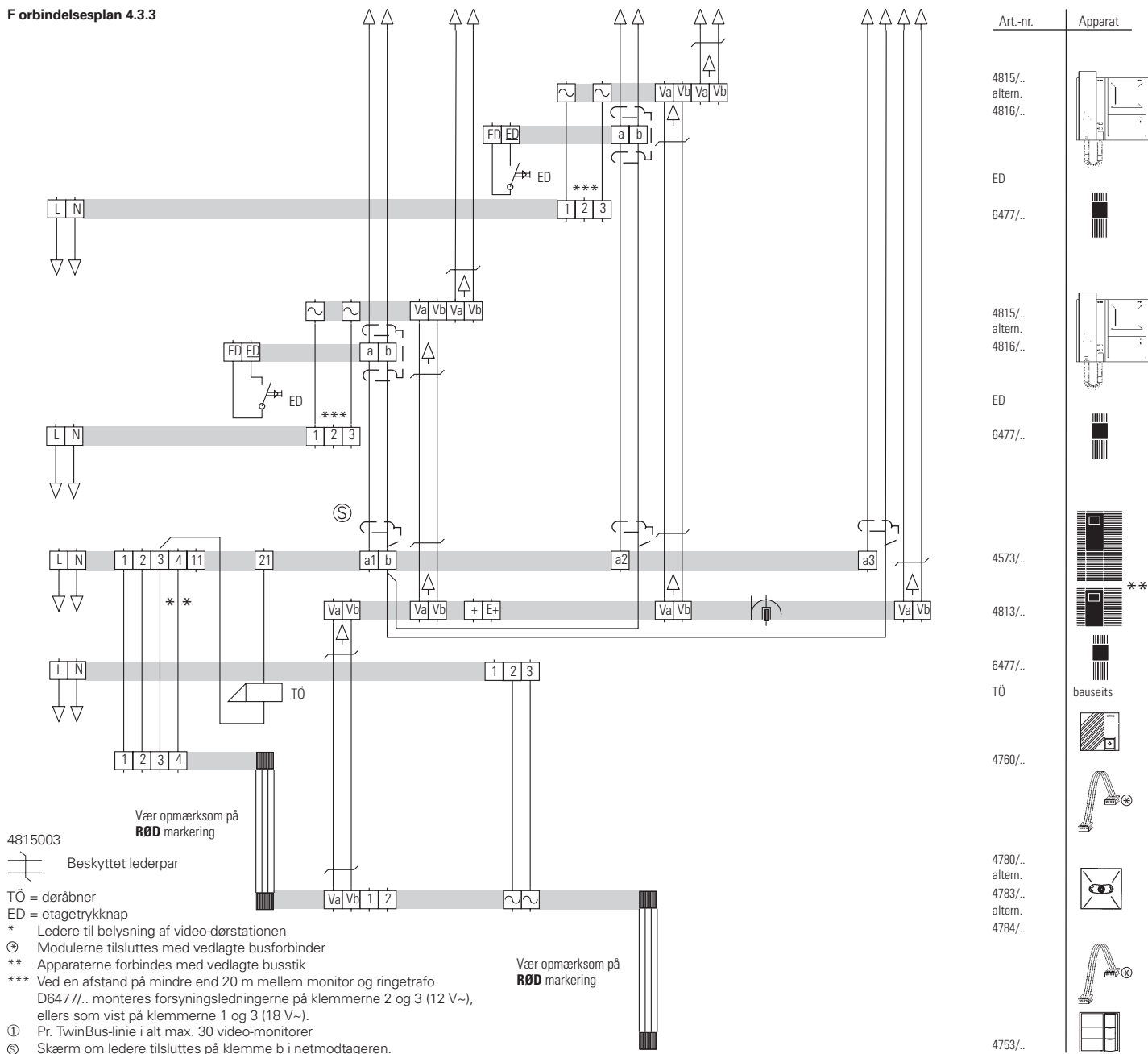
Installationsfunktion:

- Kommunikation til døren (lydstyret)
- Billedoverførsel fra dørkamera
- Åbning af dør
- Opkald fra døren
- Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering

Blokforbindelsesdiagram 4.3.3



F orbindelsesplan 4.3.3



4.3.4 TwinBus video-dørkaldeanlæg med 1-3 buslinier for op til 90 video-monitorer og en video-dørstation, ledningsføring med liniefordeler via 3 stigeledninger og etagefordeler

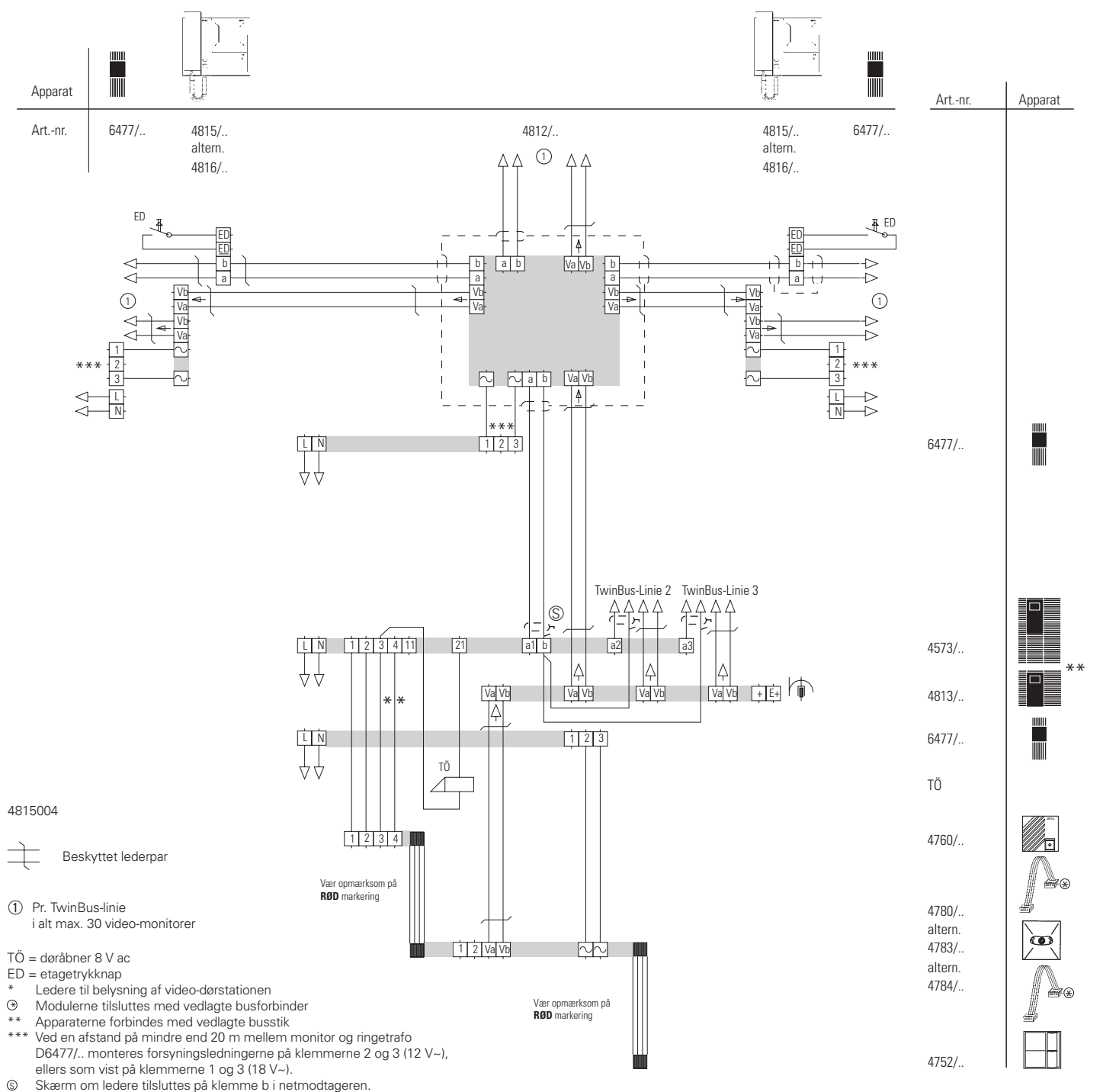
Installationsbeskrivelse

TwinBus video-dørkaldeanlæg er et system, der muliggør samtale og billedoverførsel mellem video-dørstationen og den video-monitor der sidst er ringet til. Alle andre monitorer er spærret for medhør og for at se og tale med. Åbning af dør er mulig fra alle video-monitorer. Inden for et anlæg kan video-monitorer og TwinBus boligtelefoner tilsluttes blandet.

Installationsfunktion:

- Kommunikation til døren (lydstyret)
- Billedoverførsel fra dørkamera
- Åbning af dør
- Opkald fra døren
- Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering

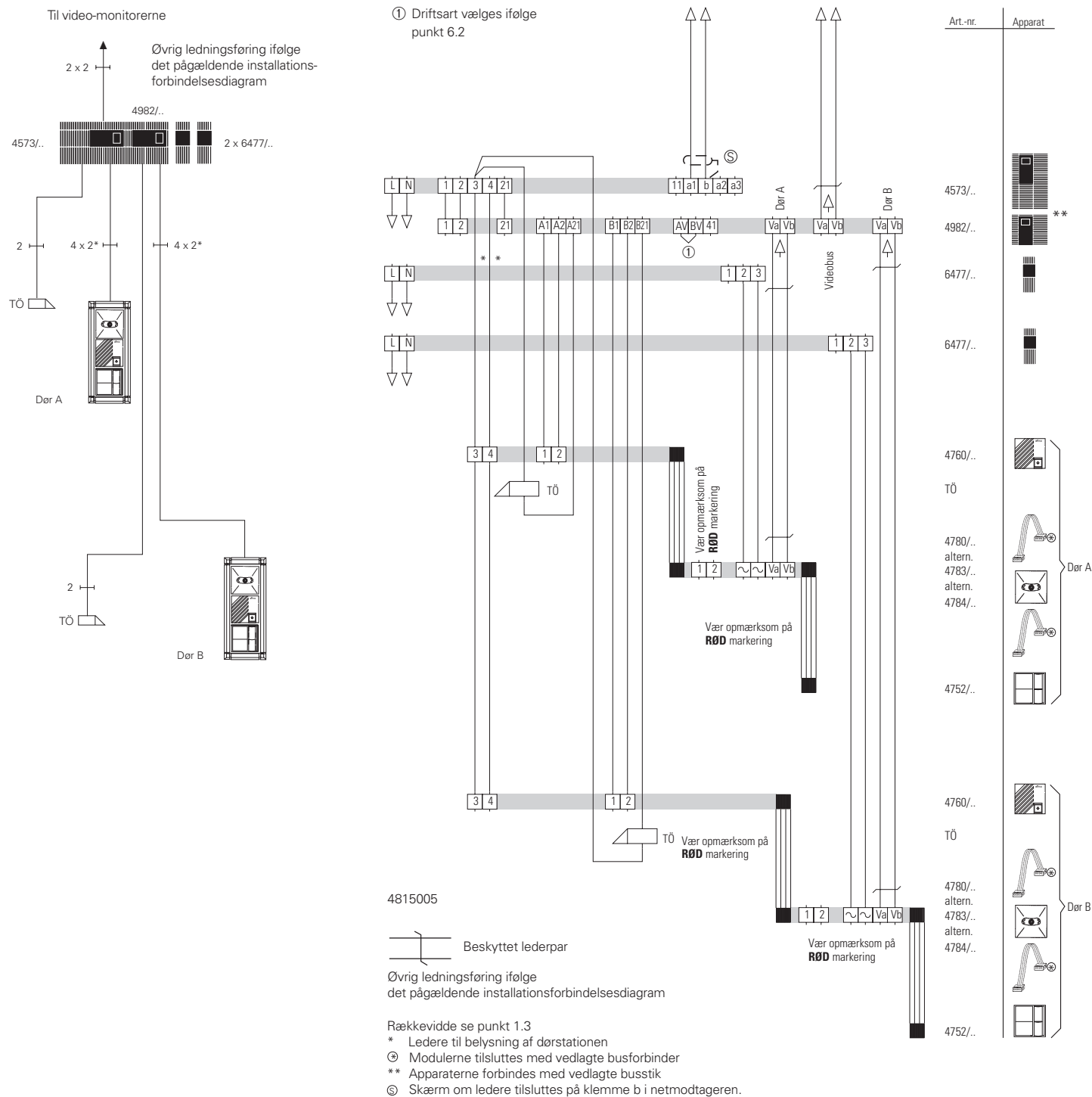
Forbindelsesplan 4.3.4



4.3.5 TwinBus video-dørkaldelanlæg med 2 video-dørstationer (der er max. mulighed for 4 video-dørstationer)

Blokforbindelsesdiagram 4.3.5

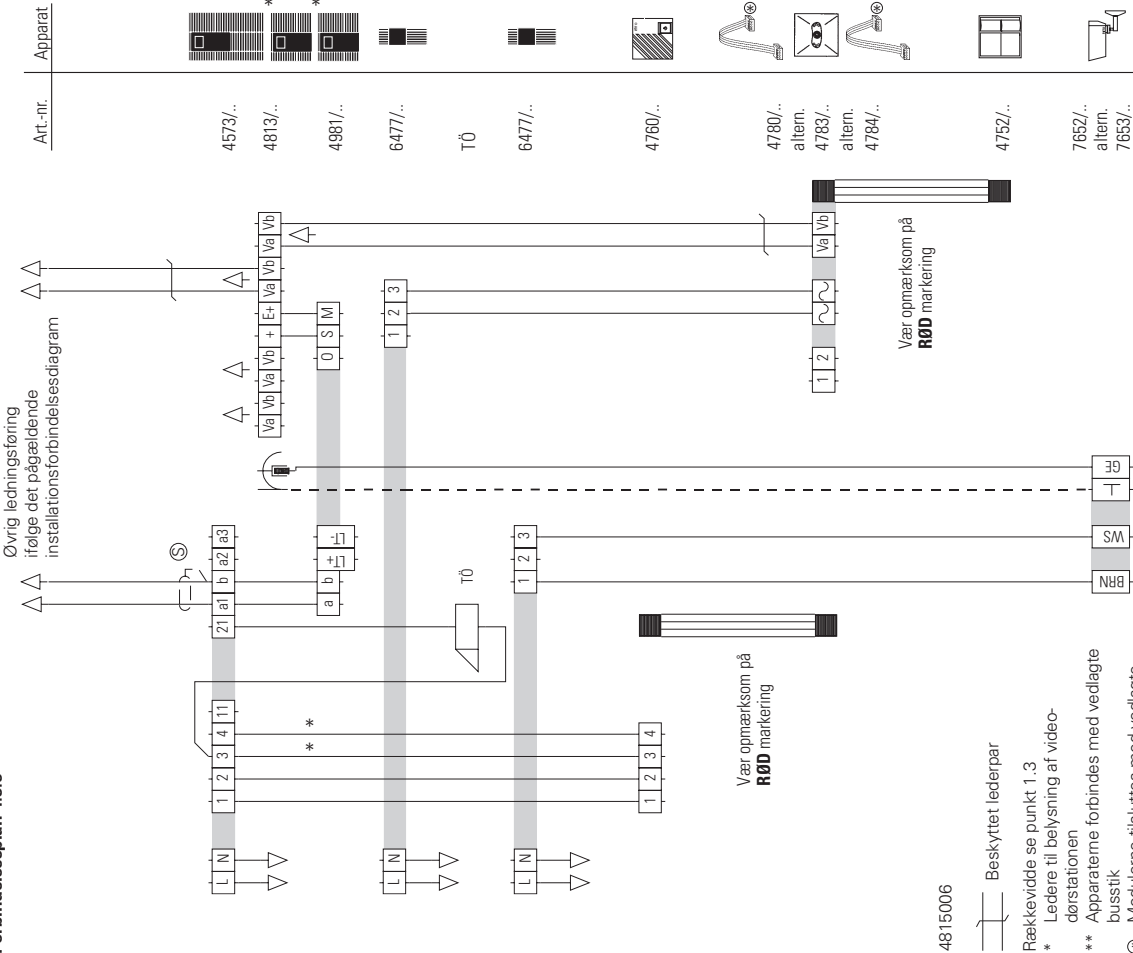
Forbindelsesplan 4.3.5



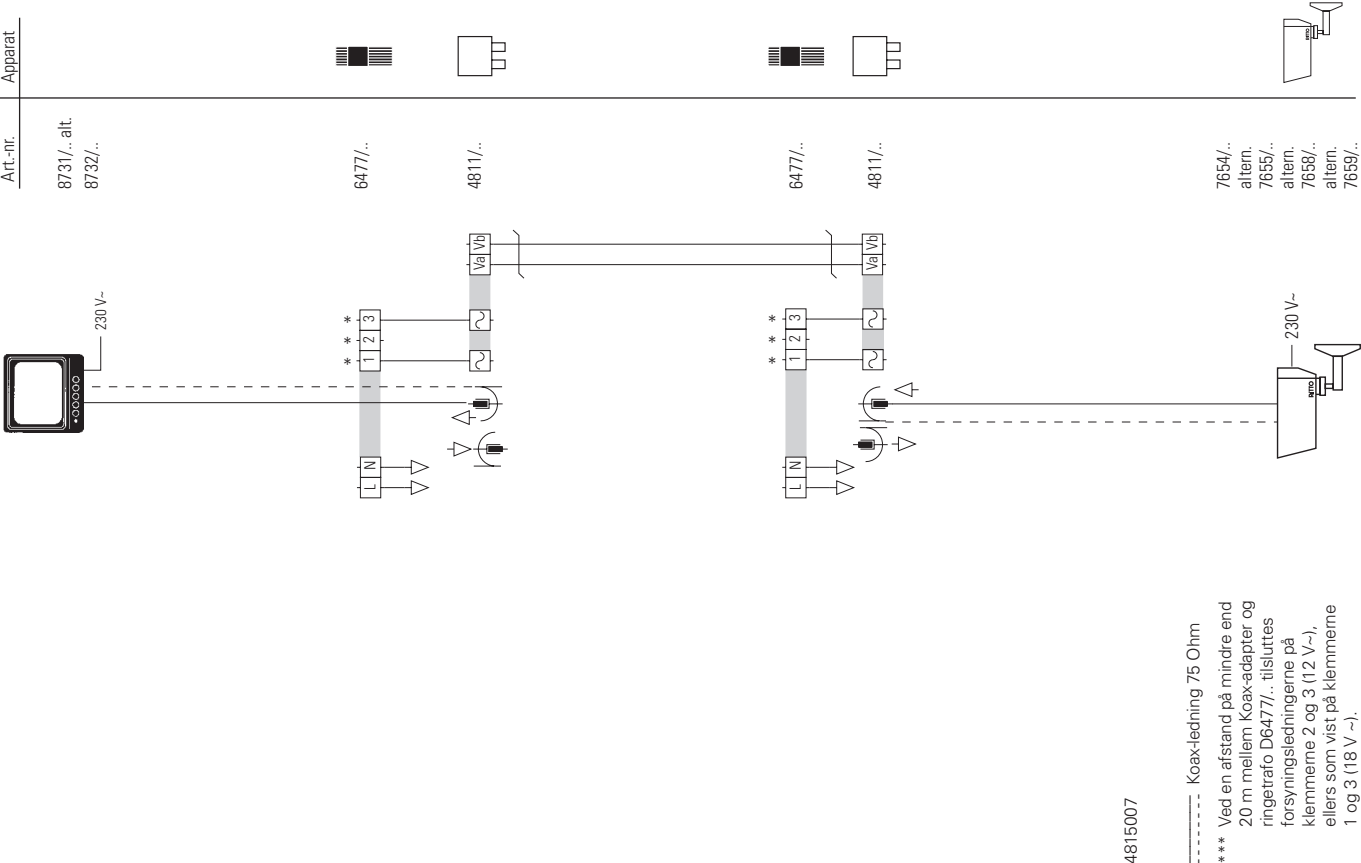
4.3.6 TwinBus video-dørkaldeanlæg med en video-dørstation og et eksternt kamera

Det eksterne kamera indkobles via TwinBus fjernomskifter D4981/.. ved at løfte røret og trykke på lysteændingstasten i video-monitoren/monitoren.

Forbindelsesplan 4.3.6



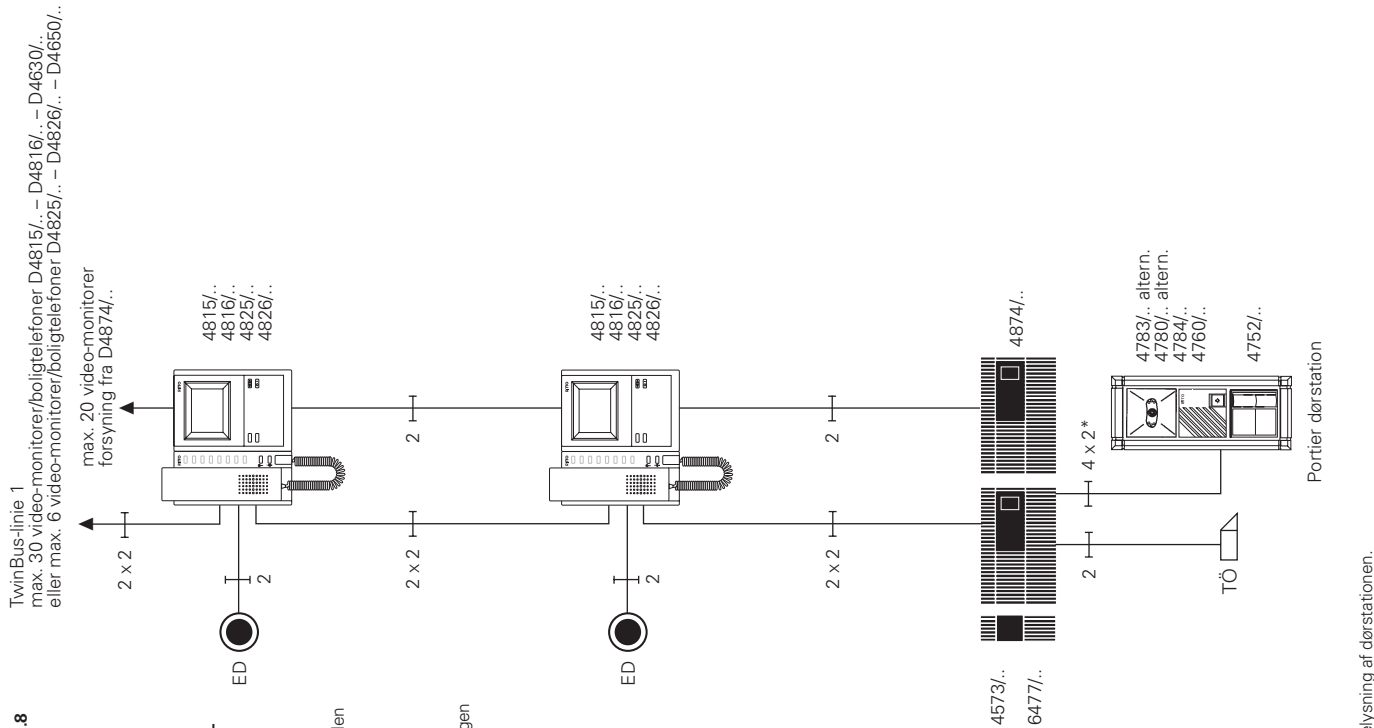
4.3.7 Forbindelsesplan for tilslutningsadapter til Koax



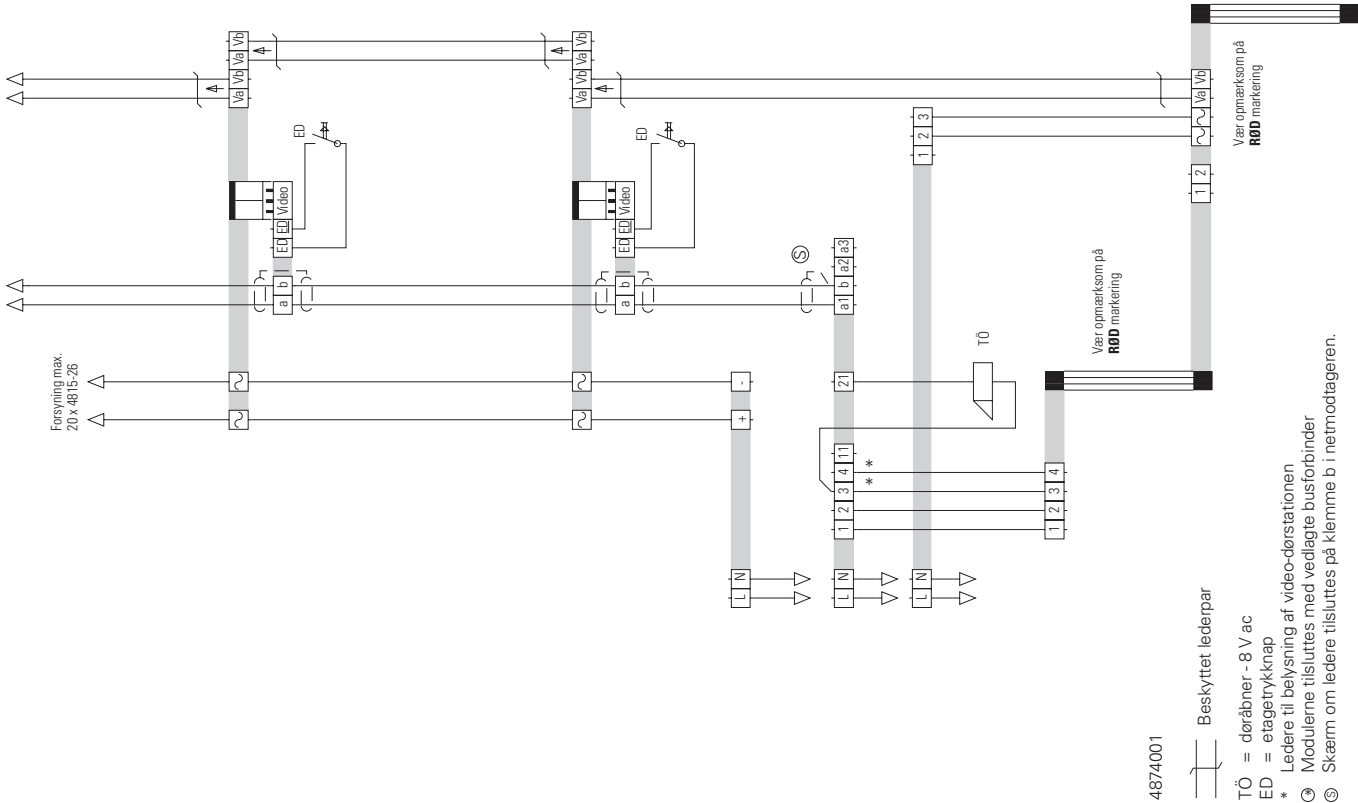
4.3.8 Video-dørkaldsanlæg med central strømforsyning for op til 20 monitorer via en fælles netmodtager D4874/..

Blokforbindelsesdiagram 4.3.8

Der kan centralt forsynes op til 20 TwinBus video-monitorer med spænding fra en netmodtager D4874/... Til dette kræves et ekstra lederpar. Den centrale spændingsforsyning må kun indstilles ved TwinBus video-dørkaldsanlæg uden manuel indkoblingsprioritet. Desuden må opkaldssignalet i en ringetast i hvert enkelt tilfælde kun indstilles på 1 video-monitor. Lederne til den centrale spændingsforsyning må trækkes sammen med ledene fra 2x2-tråds buslinien i et fælles kabel. Netmodtager D4874/.. har en tryktast, med hvilken spændingen kan skiftes fra 18 V til 24 V ved ledningslængder, der er større end 20 m.



Forbindelsesplan 4.3.8 for video-dørkaldsanlæg med central strømforsyning for op til 20 video-monitorer via en fælles netmodtager D4874/..



Rækkevidde se punkt 1.3

* Antal ledere inkl. ledere til belysning af dørstationen.

4.3.9 Video-dørkaldsanlæg med lineioomskifter

Anvendelse

Lineioomskifteren indstilles ved mindre video-dørkaldsanlæg, som har en **stjerneformet** ledningsføring. Der kan tilsluttes 6 video-monitorer til en lineioomskifter. Større anlæg kan etableres med yderligere lineioomskiftere under hensyntagen til ledningslængden. Hvis alle 6 video-monitorer skal indstilles på opkaldssignalet fra en fælles ringetast, skal der altid tilsluttes 2 video-monitorer til separate busledninger (a1-b, a2-b og a3-b). Der installeres evt. flere ringetaster.

Rækkevidde

Lineioomskifteren er beregnet til små anlæg. Den totale ledningslængde må ikke overskride 280 m J – Y (St) – Y 2x2x0,8 eller 160 m J – Y (St) – Y 2x2x0,6. Den totale ledningslængde findes ved sammentælling af de enkelte ledningslængder til video-dørstationerne.

Indstilling af dørkaldsnumre

Lineioomskifter

- Tryk på Z-tasten til LD1 gul blinker. Herved sættes lineioomskifteren i læremodus, dvs. den lærer samtidig de dørkaldsnumre, der er tildelt video-dørstationerne.
- Med drejeknappen vælges den linie (f.eks. linie 1), som den video-dørstation, der nu skal indstilles, er tilsluttet.

Video-monitor

- Uden at løfte røret trykkes der på indstillingstasten og den holdes nede.
- Løft røret, der er samtaleforbindelse til dørstationen.
- Giv personen ved dørstationen besked på at trykke på den tilhørende ringetast **efter** at røret er lagt på.
- Læg røret på.
- Tryk på ringetasten i dørstationen.
- Kvitteringstone i boligtelefon og dørstation.
- Slip indstillingstasten.

Ved indstilling af yderligere dørstationer begynder fra punkt 2.

Lineioomskifter

- Tryk kort på Z-tasten, den gule LED slukker. Nu er læremodus koblet fra.

Sletning af dørkaldsnumre i TwinBus lineioomskifter

- Med drejeknappen vælges den linie (f.eks. linie 1), der skal slettes. Når alle linier skal slettes, sættes drejeknappen på „0“.
- Tryk på tast P og derefter tast Z og hold dem begge nede, til den gule LED 1 lyser. Nu er det/de indstillede opkaldsnumre/numre slettet.

Opkaldsnumrene i video-dørstationen slettes på sædvanlig måde.

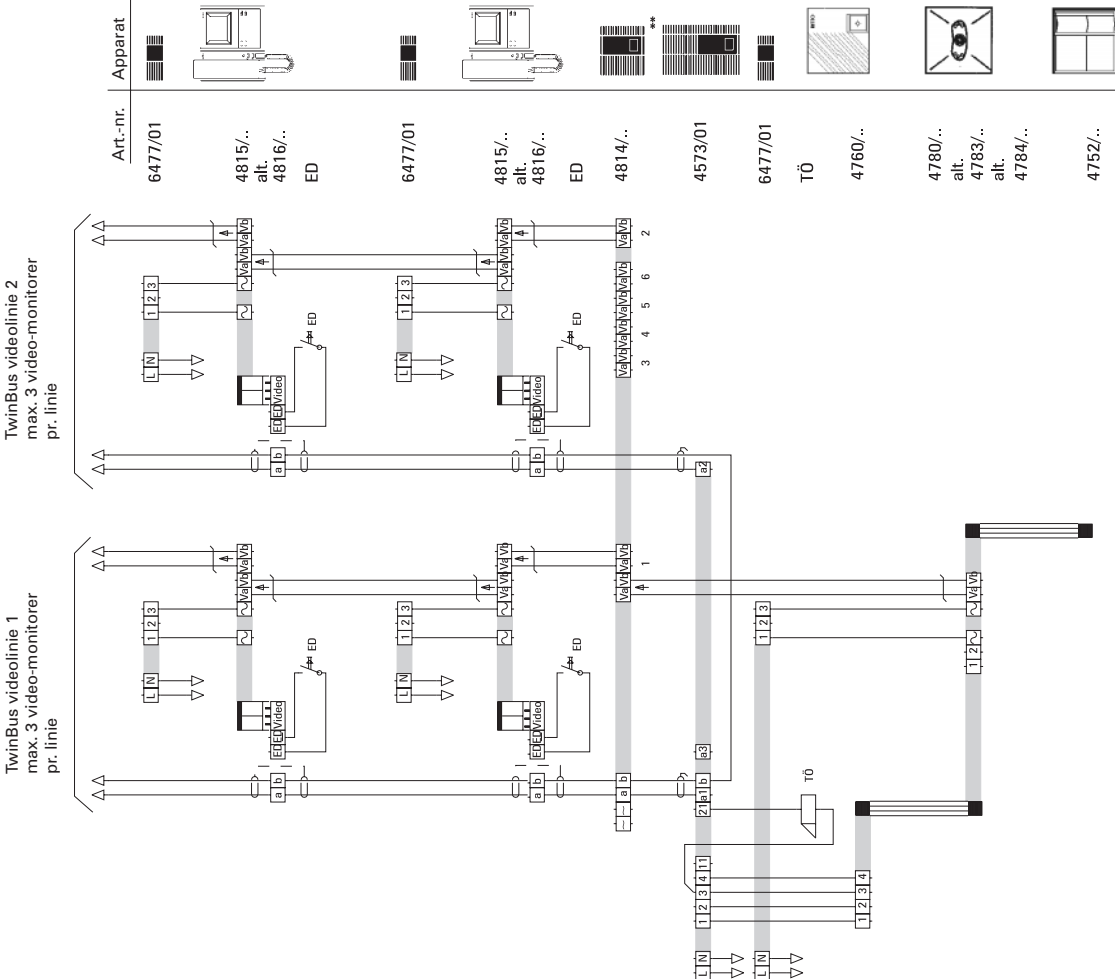
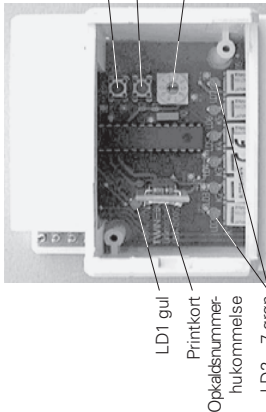
Lagring af opkaldsnumre ved udskiftning af lineioomskifter

Når en lineioomskifter med indstillede opkaldsnumre skal udskiftes, tages printkortet med hukommelselementet fra den gamle lineioomskifter og sættes i den nye. Vær opmærksom på, at printkortet vender rigtigt (elementerne skal vende mod højre). På denne måde videregives de indstillede dørkaldsnumre, og en ny indstilling spares.

Udskiftning af opkaldsnummerhukommelsen skal ske i spændingsløs tilstand.

Manuel indkoblingsprioritet i video-dørstationen

I anlæg med stjerneformet ledningsføring og lineioomskifter D4814/.. må **ingen video-dørstationer** indstilles på manuel indkoblingsprioritet, da det ikke er sikret, at der via lineioomskifteren ligger et billedsignal parat i video-monitoren.



4.4. Idriftsættelse af video-monitoren f.eks. D4816/.., D4826/..

[det indrammede felt gælder kun for video-monitor intern f.eks. D4826/..]

Valg af tonekald og indstilling af dørkaldsnummer

- Tryk på indstillingstasten (8) i video-monitoren og hold den nede uden at løfte røret.
- Tryk flere gange på lydstyrketasten (10) til den ønskede melodi høres (den sidste melodi gemmes automatisk).
- Tag røret af, der er taleforbindelse til dørstationen.
- Giv personen ved dørstationen besked på at trykke på den tilhørende ringetast efter **at røret er lagt på**.
- Læg røret på.
- Tryk på ringetasten i dørstationen.
- Kvitteringstone i video-monitor og dørstation.
- Slip indstillingstasten; afprøv funktionen.

Hvis en melodi skal ændres senere, skal stationen slettes, se kap. 2.4.4.

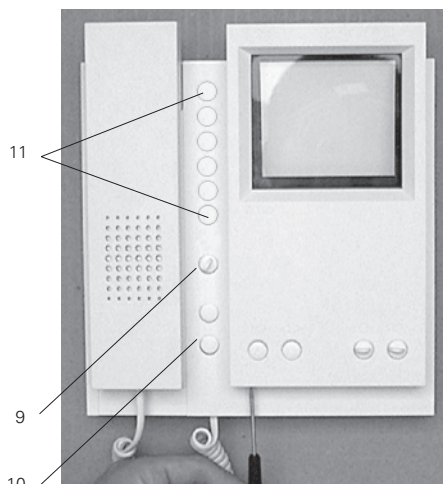
Opkaldsstyrke

- Opkaldsstyrken kan indstilles med regulatoren (9)
- Lydstyrketasten er til afprøvning af den indstillede opkaldsstyrke; omskiftning af lydstyrken er ikke mulig.

Frakobling af opkald

- Hvis regulatoren står i venstre position, høres der ingen tone.

Yderligere henvisninger se side 6



Indstilling af intern-opkaldsnumre

- Tryk på indstillingstasten (8) med en skruetrækker og hold den nede.
- Tryk på den pågældende opkaldstast (11), med hvilken dette apparat skal kaldes fra de andre video-monitører (f.eks. tast 1 ved apparat 1). Efter hver gennemførte indstilling høres en kvitteringstone i video-monitoren.
- Slip indstillingstasten.
- Afprøv funktionen ved internt at kalde video-monitoren fra en anden boligtelefon.

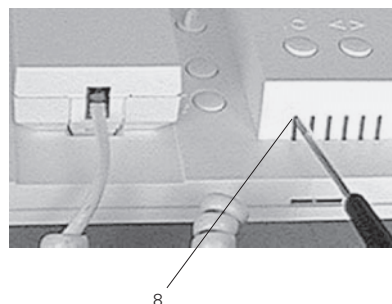
Tilkoblingskommandoer

Ved at trykke på tasten A, når røret er løftet, sendes der en tilkoblingskommando, der via en TwinBus fjernomskifter D4981/.. kan anvendes til f.eks. at tænde belysningen. Tasterne 1-6 kan ligeledes, med pålagt rør, anvendes til overførsel af 6 forskellige tilkoblingskommandoer. For at dette kan lade sig gøre, skal tilkoblingskommandoerne hver for sig indstilles i fjernomskifterne D4981/..

Døråbnerautomatik

Med døråbnerautomatikken bliver døråbneren ved bestemte anvendelser, f.eks. i lægehuse, automatisk koblet ind, når der trykkes på ringetasten i dørstationen, uden at der skal trykkes på døråbner-tasten.

Yderligere henvisninger se side 6 + 7



Sletning af opkaldsnumre/opkaldsmelodier i video-monitoren

Indstillede opkaldsnumre kan slettes som følger:

- Tryk på indstillingstasten med en skruetrækker.
- Hold tasten nede og tryk **derefter** på døråbner-tasten i ca. 5 sek. kvitteringstone høres.

Nu er de indstillede opkaldsnumre slettet. Opkaldsmelodierne sættes i fabriksindstilling.

Manuel indkobling af video-monitoren

- Ved tryk på **tast I 0** kan video-monitoren startes manuelt i indkoblingstidens længde (enfamilieshus). Dette frakobler spærren for at se med. Ved at sætte omskifter S2 (prioritet monitor TÆNDT) på „ON“ prioriteres videostationen til manuel indkobling.

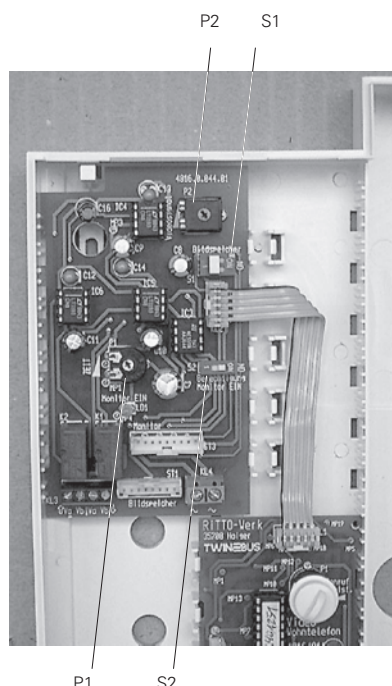
Ved central spændingsforsyning fra netmodtager D4874 må den manuelle indkoblingsprioritet ikke være indstillet.

Indstilling af tidsstyring

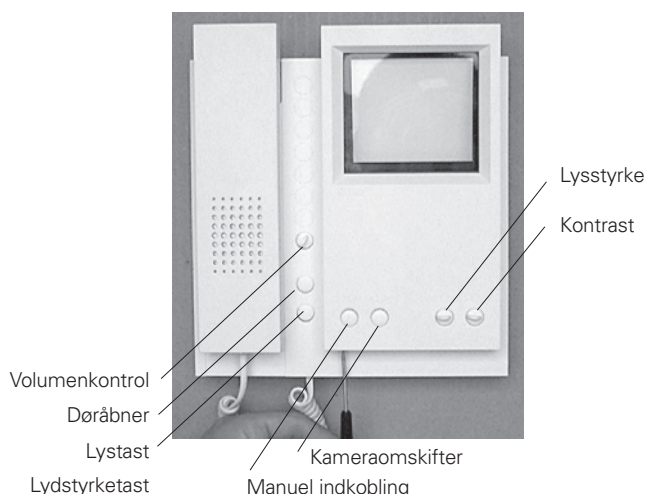
- Video-monitoren startes ved tryk på den tilhørende ringetast og indstilles derefter til en tid mellem ca. 20 sek. og ca. 120 sek. Efter udløb af denne tid afbryder billedforbindelsen automatisk. Indstilling af indkoblingstiden sker med **regulator P1** (tid).

Indstilling af videosignal:

- Afhængig af ledningslængde skal videosignalet reguleres med **regulator P2** (Videosignal) for at få en optimal billedgengivelse. For at gøre dette startes video-monitoren manuelt. Indstil herefter videosignalet til den ønskede kvalitet med regulator P2.



Indstillinger



4.5 Betjening

4.5.1 Betjening af video-monitor

Billedgengivelse

Ved aktivering af den tilhørende ringetast bliver der tændt for billedoverførslen. Den slukker automatisk igen efter den tid, der er indstillet i video-monitoren.

Kameraomstilling

Med tasten < > kan kameraets optageområde omstilles via den video-monitor der er tilkoblet vha. ringesignalet i video-dørstationer med 130° kameramodul D4784/..

Ved et ekstra eksternt kamera kan der med denne tast og en tilsvarende indstillet fjernomskifter D4981/.. skiftes frem og tilbage mellem video-dørstationen og det eksterne kamera.

Hvis 130° optageområdet i et kamera D4784/.. skal omstilles, når video-monitoren er slukket, skal røret løftes og tasten < > aktiveres inden 3 sek.

Manuel indkobling af video-monitoren

Ved video-monitoren med manuel indkoblingsprioritet kan billedoverførslen startes manuelt ved tryk på tast O / I. **Denne funktion er kun mulig ved video-monitoren med decentral strømforsyning.**

4.5.2 Betjening af billedhukommelse D4819/..

For at drive en video-monitor med billedhukommelse skal video-monitoren være prioriteret til manuel indkobling. (se kap. 4.4.).

Indstilling af tid/dato:

Ved første idriftsættelse skal klokkeslæt og dato indstilles. For at gøre dette trykkes på tast O / I i video-monitoren. På skærmen vises følgende tegn: *000 01 JAN/96 00:00

*000	visning af de lagrede billeder
01	dag
JAN	måned
96	år
00:00	klokkeslæt (min : timer)

Med tasten ⏮ bevæges cursoren til den pågældende position og derefter indstilles dag – måned – år og klokkeslæt med tasten ➡. Indstillingen afsluttes ved igen at trykke på tast ⏮.

Billedhukommelse stilles KLAR TIL OPTAGELSE:

Billedhukommelsen stilles klar til optagelse ved tryk på tasten ON/OFF for automatisk lagring af videobilleder fra kameraer, der ikke kører i kontinuerlig drift.

Der er klar til optagelse, når den grønne LED lyser.

For at lagre videobilleder fra kameraer, der kører i kontinuerlig drift, skal den grønne LED slukkes med tasten ON/OFF.

Automatisk lagring af videobilleder:

Ved at trykke på ringetasten i dørstationen og/eller løfte røret på video-monitoren udløses der automatisk en lagringsproces, og billedet fra dørkameraet lagres med dato og klokkeslæt.

En tidsstyring sørger for, at gentagne tryk på ringetasten bliver ignoreret, så billedhukommelsen ikke bliver fyldt med unødvendige billeder.

Der lagres i alt 32 billeder. Enhver yderligere lagringsproces overskriver begyndelsen af lageret, således at det altid er de sidste 32 billeder, der findes i lageret. Antallet af lagrede billeder vises i hukommelsesviseren på skærmen.

Manuel lagring af videobilleder:

For manuel lagring af videobilleder skal der trykkes på tasten REC. Herved lagres det aktuelle billede med dato og klokkeslæt.

Gengivelse af lagrede billeder:

Gengivelse af de lagrede billeder sker ved først at trykke på tasten ON/OFF, når den grønne LED lyser. Derved slukkes den grønne LED, og billedhukommelsen er stillet om til gengivelse.

Video-monitoren tændes med tasten O / I. Nu kan de lagrede billeder kaldes frem efter hinanden ved at trykke på tasten ►. Billederne bliver ikke slettet ved denne procedure.

Der trykkes på tasten ► til alle billeder er kaldt frem. Ved igen at trykke på tasten ► vises det aktuelle kamerabillede på skærmen.

Sletning af billedhukommelse:

Hvis de lagrede billeder skal slettes af hukommelsen, skal der trykkes på tasten CLR i ca. 5 sek.

Lagervisere på skærmen stilles tilbage til *000.



5 TwinBus video-dørkaldeanlæg med intern kommunikation

5.1 Anvendelse

TwinBus video-dørkaldeanlæg med video-monitoren D4825-D4826 og netmodtager D4573/.. er et video-samtale-system med talestyring til drift mellem en eller flere video-dørstationer og op til 6 video-monitoren med billedoverførsel som farve- eller S/H-system med intern kommunikation, dørsamtale og kommunikation til etagedørstationen. Anlægget er spærret for medhør og for at se og tale med.

Begge ledere til kaldeanlægsfunktionerne er sikret mod polforveksling, og ved tilslutning må de også tilsluttes omvendt. **Til lederne i videobilledoverførslen (Va-Vb) skal der anvendes et beskyttet lederpar. Disse ledere skal poles rigtigt ved tilslutning. Forbindelseslederne til spændingsforsyningen mellem monitor og ringetrafo D6477/.. skal ubetinget trækkes adskilt.**

Der kan installeres anlæg med en eller flere hovedbuslinier og en eller flere etagebuslinier.

Kaldeanlæggets forbindelsesmuligheder og funktioner er som beskrevet under 3.1.

Hvis alle 6 monitorer D4825-D4826 skal indstilles på opkaldssignalet i en fælles ringetast skal 2 video-monitoren D4825-D4826 altid tilsluttes separate busledninger (a1-b, a2-b og a3-b).

Decentral spændingsforsyning

Se 4.3.1, side 14

Central spændingsforsyning

Se 4.3.8, side 20

5.1.1 TwinBus video-dørkaldeanlæg med intern kommunikation for enfamilieshuse

Et system til anvendelse i enfamilieshuse består af TwinBus netmodtager D4573/.., det pågældende antal TwinBus video-monitorer D4825/.. eller D4826/.., i givet fald TwinBus videoliniefordeler eller -etagefordeler og RiTTO Portier video-dørstation med TwinBus højttalermodul D4760/.., TwinBus kameramodul D4780/.. eller D4783/.. eller D4784/.. og TwinBus tastemoduler D4751/..-D4754/..

5.1.2 TwinBus video-dørkaldeanlæg med intern kommunikation for flerfamilieshuse

Et system til anvendelse i flerfamilieshuse består af TwinBus netmodtager D4573/.., etagestyring D4585/.., det pågældende antal TwinBus video-monitorer D4815/.., D4816/.., D4825/.. eller D4826/.., i givet fald TwinBus videoliniefordeler eller -etagefordeler og RiTTO Portier video-dørstation/er med TwinBus højttalermodul D4760/.., TwinBus kameramodul D4780/.. eller D4783/.. eller D4784/.. og TwinBus tastemoduler D4751/..-D4754/..

Desuden må **opkaldssignalet i en ringetast kun i hvert enkelt tilfælde indstilles til 1 video-monitor**. Med TwinBus netmodtager D4573/.. kan der tilsluttes 3 buslinier.

Til disse buslinier kan der i alt max. tilkobles 6 TwinBus video-monitorer. Til at forsyne de 3 videolinier, der kræves, indsættes en TwinBus videoliniefordeler D4813/... (rækkevidde se 1.3).

5.1.3 Anvendelse af eksterne kameraer D7652 – D7653

Anvendelse af de eksterne kameraer er beskrevet under 4.1.2.

5.2 Montering af apparaterne

Montering af de anvendte apparater se side 4 + 11.

5.3 Idriftsættelse

De nødvendige indstillinger af apparaterne er beskrevet på side 23.

5.4 Betjening

Betjening af apparaterne er beskrevet under 3.5 og 4.5. Denne betjening gælder ligeledes for video-monitorerne D4825-D4826.

5.5 Forbindelsesdiagrammer

5.5.1 TwinBus video-dørkaldeanlæg med 1 buslinie for op til 6 video-monitorer med intern kommunikation og en video-dørstation, ledningsføring via stigeledning fra station til station, med decentral strømforsyning

Installationsbeskrivelse:

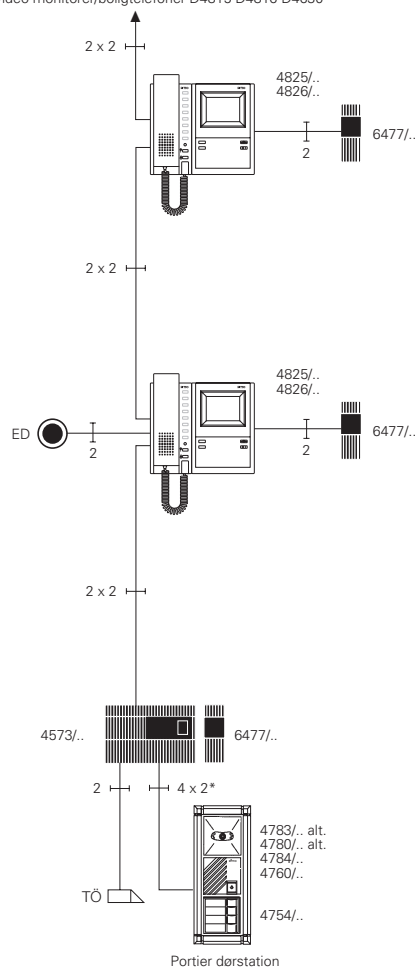
TwinBus video-dørkaldeanlæg er et system, der muliggør samtale og billedoverførsel mellem video-dørstationen og den video-monitor der sidst er ringet til. Alle andre video-monitorer er spærret for medhør og for at se og tale med. Ved intern kommunikation er video-dørstationen koblet fra. Åbning af dør er mulig fra alle video-monitorer.

Installationsfunktion:

- Kommunikation til døren (lydstyret)
- Intern kommunikation
- Billedoverførsel fra dørkamera
- Åbning af dør
- Opkald fra døren
- Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering

Blokforbindelsesdiagram 5.5.1

Max. 6 video-monitorer/boligtelefoner D4825-D4826-D4650
+ 24 video-monitorer/boligtelefoner D4815-D4816-D4630



Rækkevidde se punkt 1.3

*Antal ledere inkl. ledere til belysning

Tilslutning iht. 4.3.1, side 14

5.5.2 TwinBus video-dørkaldeanlæg med 1 hovedbuslinie for op til 23 video-monitorer D4815-D4816 og 1 etagebuslinie for op til 6 video-monitorer D4825-D4826, ledningsføring via stigeledning fra station til station, med decentral strøm-forsyning

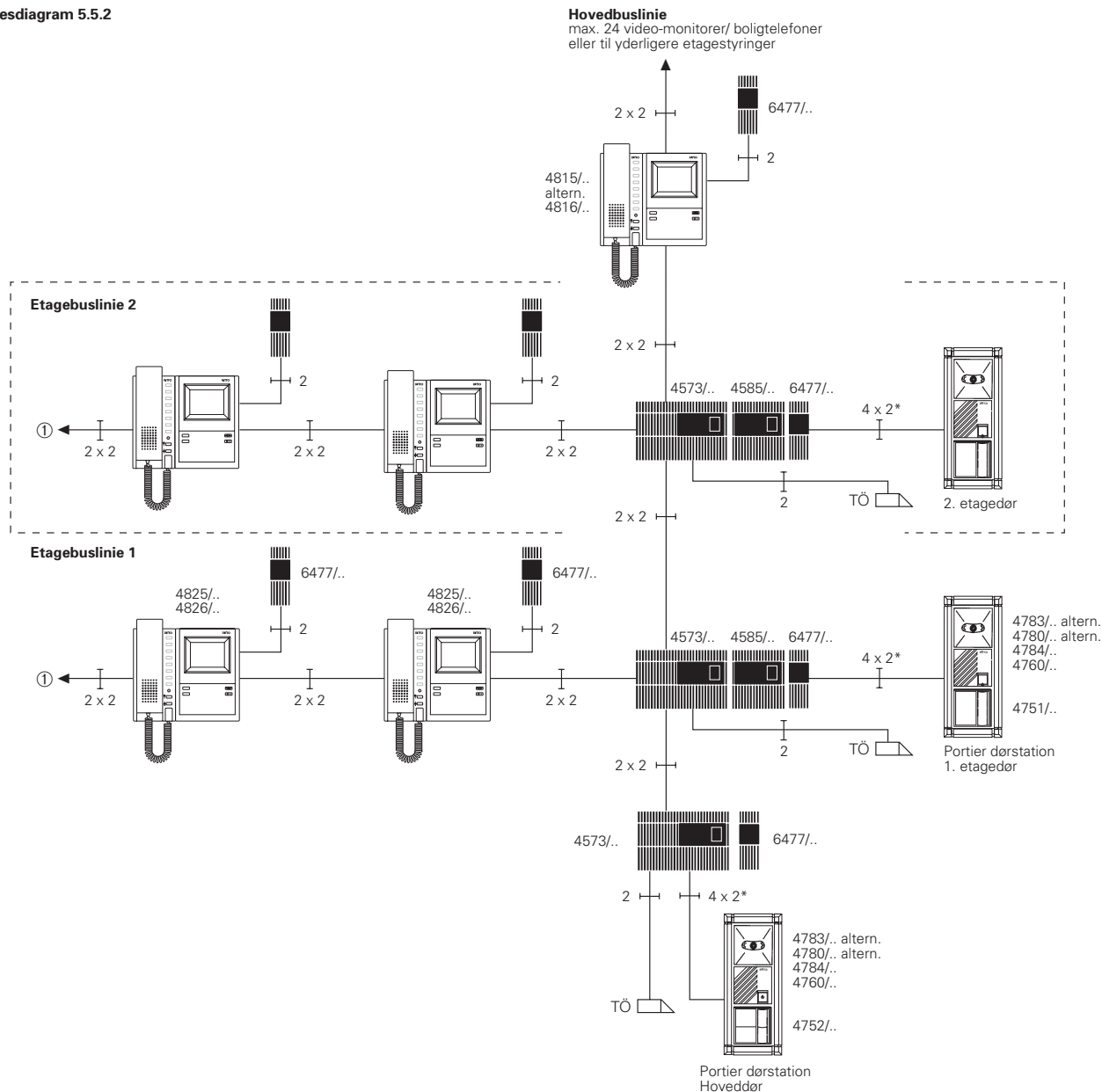
Installationsbeskrivelse:

TwinBus video-dørkaldeanlæg er et system, der muliggør interne samtaler på en etagebuslinie med dørsamtale til hoveddøren og etagedøren og samtale mellem hoveddøren og den video-monitor på hovedbuslinien, der sidst er ringet til. Alle andre video-monitorer er spærret for modhør og for at se og tale med. Ved interne samtaler er video-dørstationen koblet fra. Åbning af hoveddør er altid mulig fra alle video-monitorer, der er tilsluttet hovedbuslinien. Fra video-monitorer på etagebuslinien kan etagedøre altid åbnes, hoveddøren når der er samtaleforbindelse til denne.

Installationsfunktion:

- Interne samtaler mellem video-monitorerne på etagebuslinien
- Frakobling af video-dørstationen ved interne samtaler
- Kommunikation til døren, lydstyret
- Åbning af dør
- Interne opkald med opkaldsdifferentiering til dør- og etagekald
- Opkald fra døren med opkaldsdifferentiering til interne opkald og etagekald
- Opkald fra etagedøren med opkaldsdifferentiering til interne opkald og dørkald

Blokforbindelsesdiagram 5.5.2

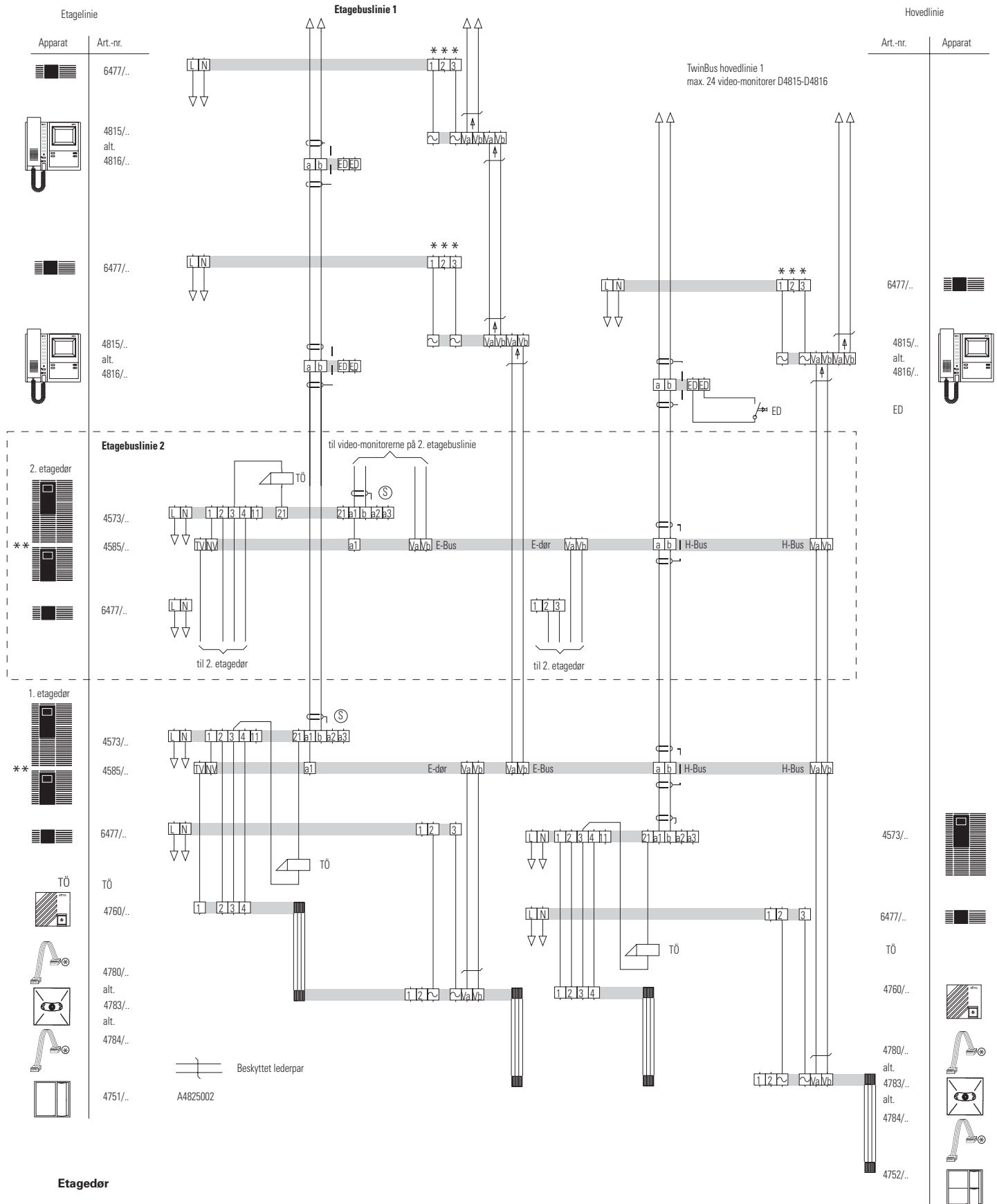


① **Etagebuslinie** max. 6 video-monitorer D4825-D4826 eller boligtelefoner D4650

Rækkevidde se punkt 1.3

* Antal ledere inkl. ledere til belysning af dørstationen.

Forbindelsesplan 5.5.2



6 TwinBus ekstraapparater/ekstramoduler

6.0 TwinBus indbygningskamera

Indbygningskamera D4880/.. er et S/H videokamera. Det er især velegnet til indbygning i frontplader på dørstationer eller postkasseanlæg.

Kameradørstationens placering

Det er meget afgørende for en god billedkvalitet, at dørstationen med indbygningskamera D4880/.. placeres rigtigt. Kameraet må aldrig indstilles, så det får direkte modlys (solindstråling, lyskilder eller spejlinger etc.). Dørstationen skal monteres i mindst 1,5 m højde.

Objektbelysning

Til belysning af det objekt, der skal overvåges, kræves der en ekstern lyskilde. Denne lyskilde skal være monteret således, at den ikke lyser ind i kameraobjektivet forfra. Det bedste sted at montere lyskilden er oven over indbygningskameraet.

Kameramodulets optagevinkel

Indbygningskameraets vandrette optagevinkel er ca. 66°. Den lodrette optagevinkel er ca. 50°. Billedstørrelse: se grafik punkt 4.2.3.

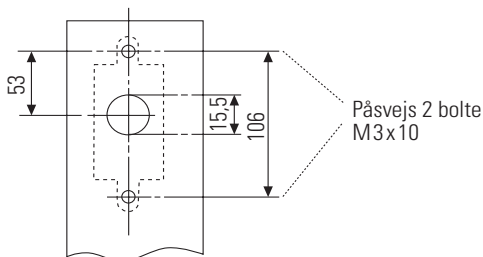
Rækkevidde/ledningstyper

Ledningslængden mellem netmodtager og indbygningskamera må være max. 40 m ved ledningsdiameter på 0,8 mm og max. 20 m ved ledningsdiameter på 0,6 mm.

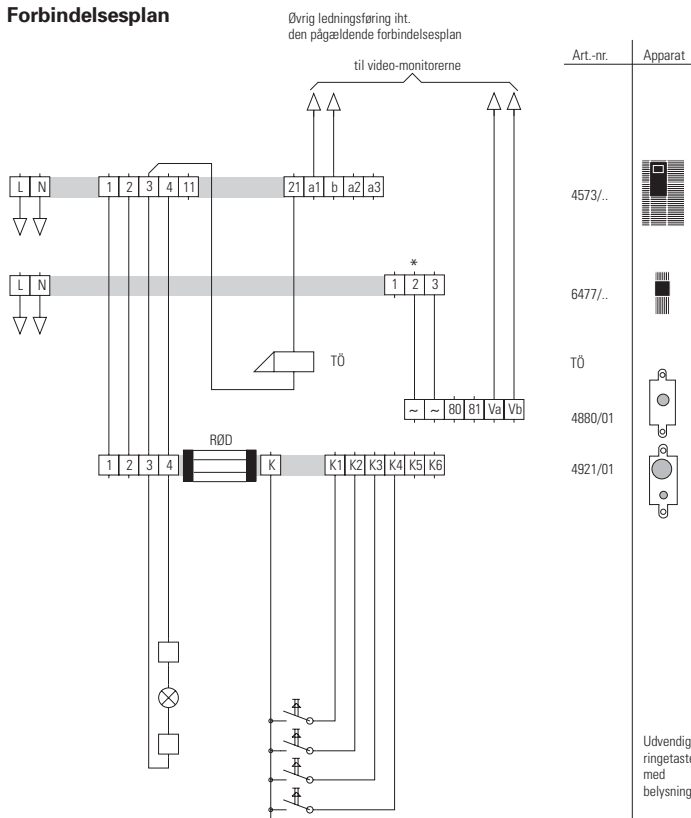
Montering af indbygningskamera D4880/..

Indbygningskamera D4880/.. skal monteres i ca. 1,5 m højde. Objektåbningen i frontpladen skal bores i henhold til tegning:

Tegning af pladens bagside



Forbindelsesplan



* Ved ledningslængder på mere end 30 m tilsluttes forsyningsspændingen på klemme 1 og 3 (18 V).

6.1 TwinBus indbygningshøjttaler / udvidelsesmodul

6.1.1 Anvendelse

TwinBus indbygningshøjttaler D4921/.. anvendes i RiTTO dørkaldeanlæg med 2-tråds bus, når der i stedet for en RiTTO Portier 3000 dørstation skal indsættes et eksisterende ringeapparat eller et postkasseanlæg med eksterne ringetaster. Der kan tilsluttes op til 12 eksterne ringetaster til TwinBus indbygningshøjttaler D4921/..

Indbygningshøjttaleren består af en samtaledel og en styredel som er forbundet med hinanden via busforbinderen.

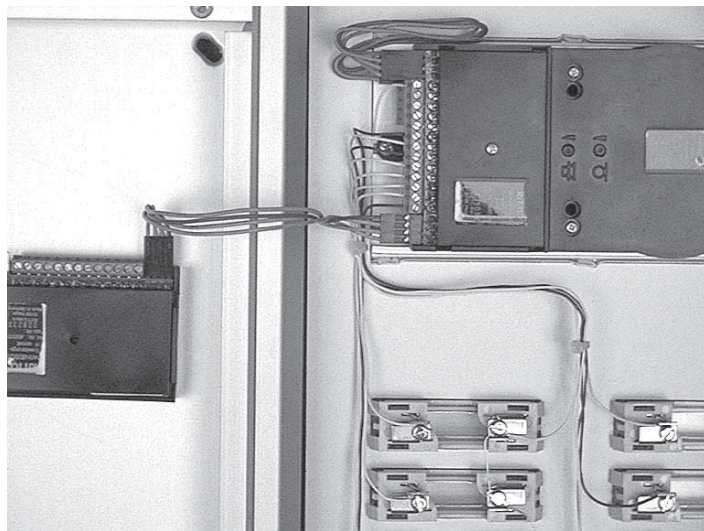
I tilfælde af fejl er det f.eks. kun nødvendigt at udskifte samtaledelen, og programmering er ikke nødvendig.

Ved anlæg med mere end 12 eksterne ringetaster kræves der en ekstra udvidelsesenhed D4923/.. pr. 12 yderligere ringetaster.

TwinBus indbygningshøjttaler/udvidelsesenhed kan indsættes i TwinBus dørkaldeanlæg og TwinBus video-dørkaldeanlæg.

6.1.2 Montering

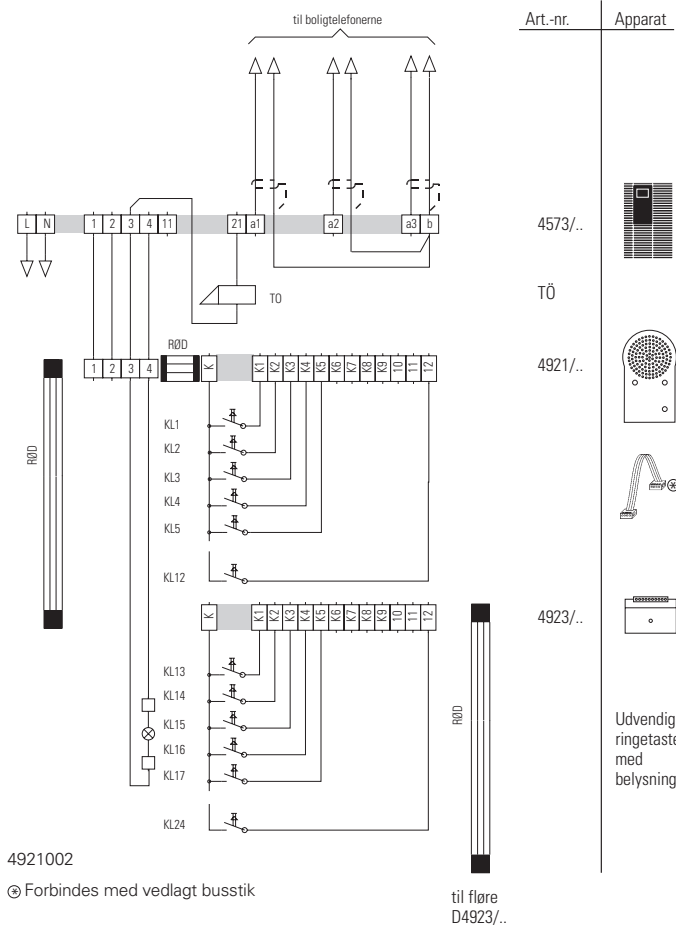
Montering af TwinBus indbygningshøjttaler D4921/.. og TwinBus udvidelsesenhed D4923/.. sker som vist på nedenstående billede.



Man skal være opmærksom på, at lydudgangsåbningerne til højttaler og mikrofon i indbygningshøjttaler D4921/.. placeres bag det eksisterende højttalergitter på en sådan måde, at åbningerne ikke er fuldstændig lukket af skillevæggene. Den vedlagte tætning skal placeres mellem indbygningshøjttaleren og frontpladen, så lydåbningerne ikke dækkes. Udvidelsesenhederne D4923/.. placeres på et egnet sted i det eksterne ringeapparat eller postkasseanlæg.

6.1.4 Tilslutning af TwinBus indbygningshøjttaler D4921/.. med udvidelsesenhed D4923/..

Advarsel: De anvendte eksterne ringetaster må ikke have mere end 2 Ohm kontaktovergangsmotstand, når de er aktiveret.



6.1.5 Indstillinger

Indstilling af samtalestyrken i TwinBus indbygningshøjttaler D4921/.. er beskrevet under **2.4.10**.

6.2 TwinBus dørømskiftermodul

6.2.1 Anvendelse

TwinBus dørømskiftermodul D4982/.. anvendes i TwinBus dørkaldeanlæg med 2-tråds bus og ved TwinBus video-dørkaldeanlæg med 2x2-tråds bus, når der i et anlæg findes mere end en dørstation med højttalermodul D4760/.. eller indbygningshøjttaler D4921/..

TwinBus dørømskiftermodul kobler dørhøjttaleren/indbygningshøjttaleren, døråbneren og evt. kamerasignal fra den dørstation, der blev ringet fra, ind på anlægget.

Et anlæg kan udvides med op til 8 dørstationer. Dørkalde-signalerne fra 4 af disse dørstationer kan indstilles i hver TwinBus boligtelefon eller hver video-monitor. Der kan tilsluttes to dørstationer til et TwinBus dørømskiftermodul. Ved dørkaldeanlæg med 3 til 8 dørstationer kræves der 2-4 TwinBus dørømskiftermoduler.

TwinBus dørømskiftermodul kan indsættes i TwinBus dørkaldeanlæg og i TwinBus video-dørkaldeanlæg.

Før opkaldsnumrene indstilles, **skal** der trykkes på en vilkårlig tast på den pågældende dørstation for at koble denne dørstation til anlægget.

For at undgå fejlindstillinger bør kun højttalermodulet i den netop indstillede dørstation være monteret, og alle andre højttalermoduler afmonteres. Ved anlæg med dørømskiftermodul med indbygningshøjttaler bør man afmontere ledningerne **1** og **2** i de højttalere, der ikke er med i indstillingsproceduren.

Indstilling af selve opkaldsnumrene sker som beskrevet under **2.4.2**.

Driftsarter:

TwinBus dørømskiftermoduler D4982/.. kan alt efter ønsket funktion tilsluttes på to måder. Disse fastlægges via ledningsføringen til klemmerne **AV** og **BV**.

Drift med slettefunktion

Ved denne driftsart vil taleforbindelse, døråbnerfunktion og evt. kamerasignal automatisk blive lagt om til den dørstation, der sidst blev ringet fra, hver gang der trykkes på en ringetast i en af de tilsluttede dørstationer. Det betyder, at en evt. bestående samtale- og billedforbindelse med en anden dørstation afbrydes. Klemmerne **AV** og **BV** er ikke sluttet.

Drift med optagetfunktion

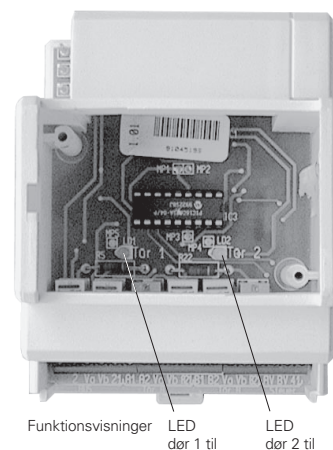
Ved denne driftsart bliver dørstationen først optaget i ca. 25 sek. med et ringesignal. Et ringesignal fra en anden dørstation virker ikke og fører heller ikke til automatisk omskiftning af anlægget.

Hvis der inden for disse 25 sek. etableres en dørsamtale, opretholdes optaget-funktionen indtil dørsamtalen afsluttes, ved at røret lægges på. I denne tid er alle andre dørstationer spærret.

Ved denne driftsart skal der via en kortslutningstråd etableres en forbindelse mellem alle klemmerne **AV** og **BV**.

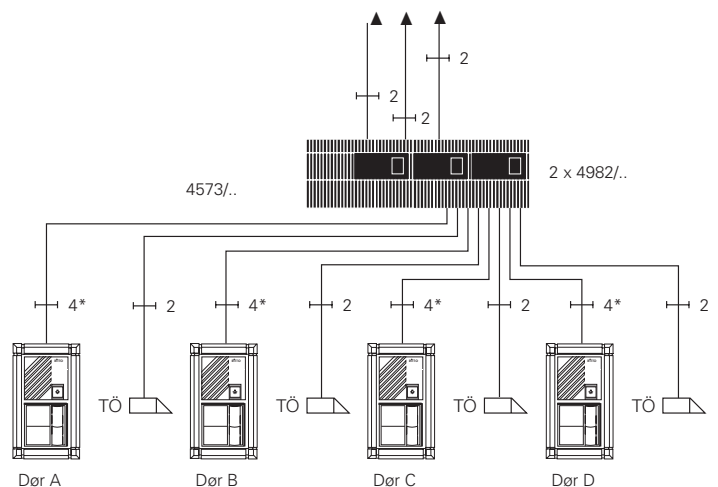
6.2.2 Montering

Montering af TwinBus dørømskiftermodul er beskrevet under **2.2.3**.



6.2.3 Tilslutning af TwinBus dørømskiftermodul D4982/.. med op til 4 dørstationer

Blokforbindelsesdiagram 6.2.3



Rækkevidde se punkt 1.3

*Antal ledere inkl. ledere til belysning af dørstationen

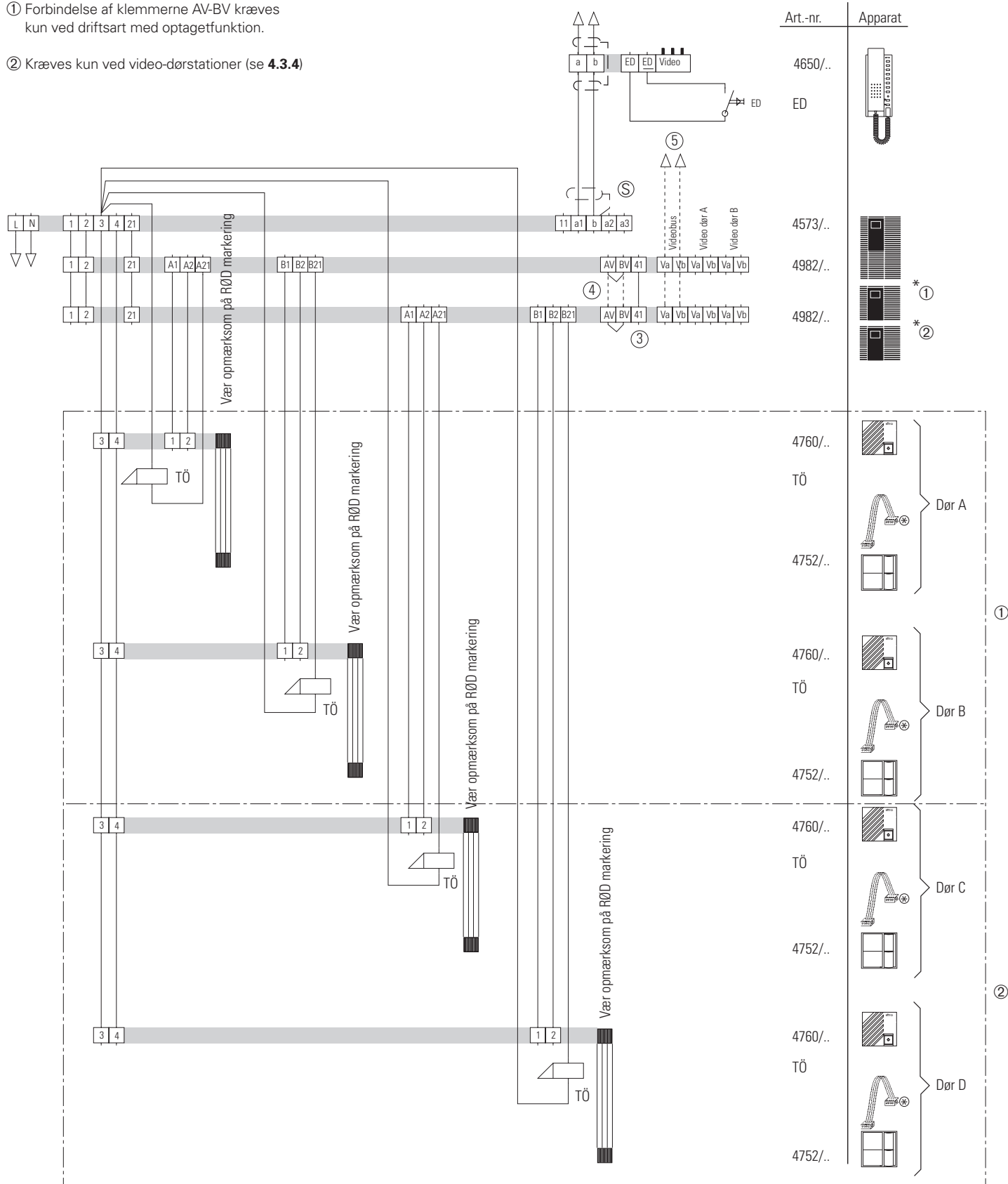
Ledningerne til dørstationerne må **ikke** føres i samme kabel

Forbindelsesplan 6.2.3

Øvrig ledningsføring ifølge den pågældende installationsforbindelsesplan.

① Forbindelse af klemmerne AV-BV kræves kun ved driftsart med optagetfunktion.

② Kræves kun ved video-dørstationer (se 4.3.4)



① 1 x D4982/.. til 2 døre (døre A + B)

①+② 2 x D4982/.. til 4 døre (døre A, B, C + D)

③ Husk at forbinde sletteledning 41

* Apparatet forbindes med vedlagte busstik eller busforbinder D6907/..

* Modulerne tilsluttes med vedlagte busforbinder.

⑤ Skærm om ledere tilsluttes på klemme b i netmodtageren.

6.3 TwinBus fjernomskifter

6.3.1 Anvendelse

TwinBus fjernomskifter D4981/.. anvendes ved TwinBus dør/video-dørkaldeanlæg for via en potentialfri skiftekontakt at indkoble elektriske apparater. 230 V-enheder med en max. strømoptagelse på 10 A, f.eks. trappebelysning etc. kan kobles direkte ind.

Alle TwinBus boligtelefoner og video-monitører, fra position B1.01, sender standardmæssigt omskifterkommandoen til fjernomskifteren ved tryk på  tasten. Ved interne opkaldstaster, f.eks. ved D4650/.. eller ringetasterne som omskifter, eller ved kodemodtager skal omskifterkommandoen først indstilles.

Desuden kan højttalermodul et kobles til via lystasten eller lyset kan tændes med separate taster. Hertil kræves ekstra ledere.

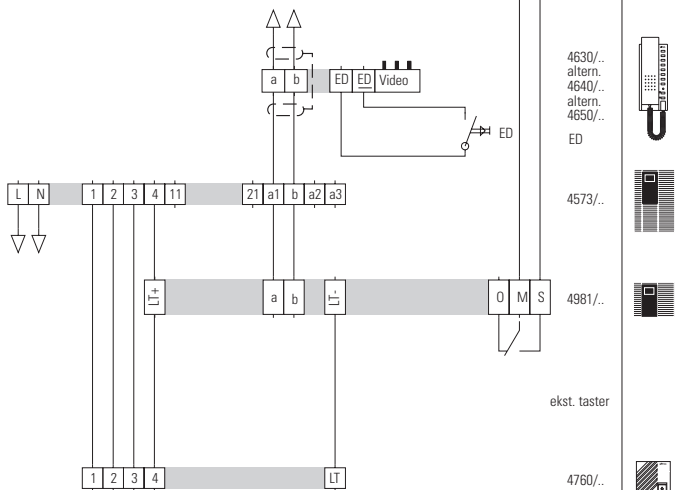
6.3.2 Montering

Montering af TwinBus fjernomskifter er beskrevet under **2.2.3**

6.3.3 Tilslutning af TwinBus fjernomskifter D4981/..

Lystænding fra tast i højttalermodul

Lystænding fra lystast i boligtelefon



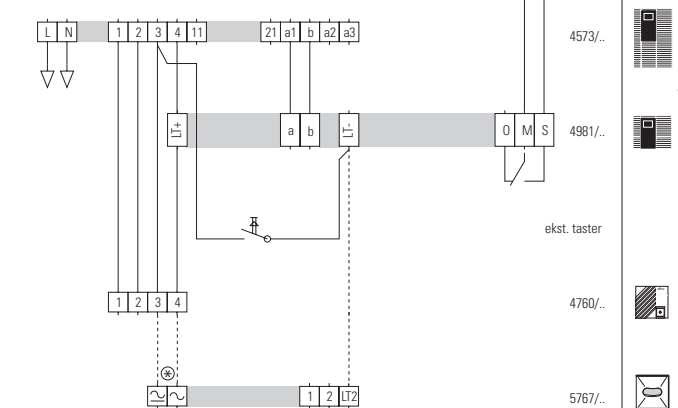
6.3.4 Tilslutning af TwinBus fjernomskifter D4981/..

Lystænding fra ekstern tast

eller tilslutning af bevægelsesmelder D5767/.. til D4981/..

* Apparatet forbindes med vedlagte busstik

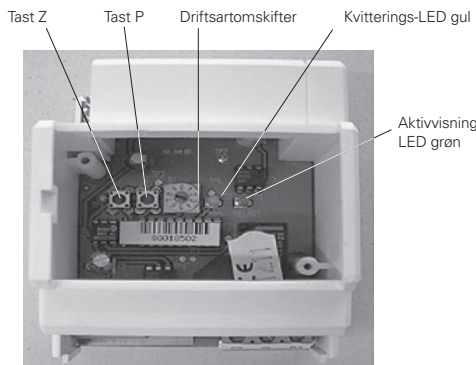
4981002



© Ved anvendelse af et busstik må klemmerne ~ og ≈ ikke tilsluttes!

6.3.5 Indstillinger

Driftsarter



TwinBus fjernomskifter D4981/.. kan udføre følgende omskifterfunktioner, den pågældende funktion indstilles med driftsartomskifteren:

Kontakt indstilling

Driftsart	Funktion
0	AUS (fra) tidsindstilling
1	EIN (til)
2	Impulsafbryder
3	Tidsrelæ (korttid)
4	Tidsrelæ (korttid) med forlængelse
5	Tidsrelæ (lang tid)
6	Tidsrelæ (lang tid) med forlængelse
7	Fjernomskifter

Tidsindstilling

For driftsarterne 3, 4, 5 og 6 kan omstillingstiden i TwinBus fjernomskifter D4981/.. indstilles mellem ca. 1 sekund og 128 minutter i overensstemmelse med de ønskede krav. Fra fabrikken er omstillingstiden indstillet til hhv. ca. 3 sekunder og 1,5 minutter.

- Sæt driftsartomskifteren i position 0.
- Tryk på tast Z lige så længe som fjernomskifteren skal være tændt. Den gule LED blinker sekundvis, således at den ønskede tid let kan indstilles. I driftsarterne 3 og 4 er den indstillede tid målt i sekunder, i driftsarterne 5 og 6 er den indstillede tid målt i 0,5 minutter.
- Drej driftsartomskifteren til den ønskede funktion 3, 4, 5 eller 6.
- Afprøv funktionen.

Indstilling af tilkoblingskommandoer

I TwinBus fjernomskifter kan der indstilles op til 5 forskellige tilkoblingskommandoer, der sendes fra andre TwinBus apparater.

Indstilling af andre tilkoblingskommandoer i TwinBus fjernomskifter (f.eks. døråbnerkommando ved ekstra døråbnere, ringetastkommando ved anvendelse af en ringetast som lystast, kode-lås kobler anden dør ind) sker som nedenfor beskrevet:

- Sæt driftsartomskifteren i den ønskede position 2-6.
- Hold tast P på TwinBus fjernomskifter nedtrykket.
- Tryk på den pågældende tast til udløsning af tilkoblingskommandoen (f.eks. intern-opkaldstast med pålagt rør, styretast < >, hemmeligt nr. f.eks. 1234E, etc.).
- Som kvittering lyser den gule LED i TwinBus fjernomskifter et kort øjeblik.
- Slip tast P på TwinBus fjernomskifter.
- Afprøv funktionen ved at trykke på den tilsvarende tast.

Indstillede tilkoblingskommandoer i en TwinBus fjernomskifter slettes som følger:

Ved sletning må driftsartomskifteren ikke stå på 0!

- Hold tast P på TwinBus fjernomskifter nedtrykket.
- Samtidig med at tast P på TwinBus fjernomskifter holdes nedtrykket, trykkes på tast Z i ca. 5 sek., til den gule LED lyser.

Alle indstillede tilkoblingskommandoer slettes med slettefunktionen. Desuden bliver en evt. indstillet tidsindstilling stillet tilbage til hhv. 3 sekunder og 1,5 minutter.

6.4 TwinBus opkaldsafbryder

6.4.1 Anvendelse

En TwinBus opkaldsafbryder D4634/.. indsættes, når en TwinBus boligtelefon D4630 om nødvendigt skal frakobles, for at der f.eks. forbigående ikke skal lyde noget opkaldssignal.

I frakoblet tilstand er der således ikke mulighed for kommunikation, billedoverførsel og døråbnerfunktion.

Tilkoblingsindstilling FRA vises ved den nu synlige RØDE markering. Hvis en TwinBus boligtelefon eller en TwinBus video-monitor er blevet frakoblet via opkaldsafbryderen, indstilles opkaldsstyrken på **lav** når der igen tændes.

TwinBus opkaldsafbryder kan indbygges i TwinBus dørkaldeanlæg.

For montering og tilslutning henvises til den monteringsvejledning, der er vedlagt apparatet.

6.5 Tasteadapter D4645

Med tasteadapteren kan TwinBus boligtelefoner og fjernomskifter D4981/.. styres fra udvendige taster.

Der kan tilsluttes 2 taster (men ingen afbryder) til en tasteadapter.

Tasteadapteren kan anvendes, hvis busledningen er ført via etageringetasten. Efterinstallering af kabel er derfor ikke nødvendig.

For montering og tilslutning henvises til den monteringsvejledning, der er vedlagt apparatet.

6.6 TwinBus relæmodul

6.6.1 Anvendelse

TwinBus relæmodul D4646/.. anvendes ved TwinBus dørkaldeanlæg og ved TwinBus video-dørkaldeanlæg.

TwinBus relæmodul muliggør tænding af eksterne signalgivere som klokker, summere, gong-moduler etc. som ekstra signalgivere til opkaldssignalerne i TwinBus boligtelefoner (standard ved TwinBus video-monitorer og apparaterne D4640 og D4650).

Opkaldsdifferentiering mellem dørkald og etagekald er ikke mulig med eksterne signalgivere.

Opkaldsdifferentiering er imidlertid givet vha. forskellige opkaldssignaler i TwinBus boligtelefoner eller TwinBus video-monitorer.

Med TwinBus relæmodul kan der tilsluttes enheder med et max. strømforbrug på 1 A ved 30 V ac/dc.

Til forsyning af den eksterne signalgiver kræves i hvert enkelt tilfælde en ekstra ringetrafo med den nødvendige kapacitet.

For montering og tilslutning henvises til den monteringsvejledning, der er vedlagt apparatet.

6.7 TwinBus kodemodul

TwinBus kodemodul D4764/.. kan indsættes som **kodelås** og som **tastatur** for digitalt opkald fra TwinBus boligtelefoner.

TwinBus kodemodul kan indsættes i TwinBus dørkaldeanlæg og TwinBus video-dørkaldeanlæg.

6.7.1 Anvendelse som kodelås

Ved anvendelse som kodelås tjener det som automatisk aktivering af f.eks. døråbneren efter indkodning af et forud indstillet hemmeligt nummer. Det hemmelige nummer kan have op til 6 cifre.

Det kan efter ønske læses i netmodtager D4573/.. eller en fjernomskifter. I en evt. eksisterende TwinBus kodeviser D4765/.. vises indkodningen af det hemmelige nummer ikke.

6.7.2 Montering

TwinBus kodemodul egner sig til indbygning i alle rammetyper i Portier dørstationssystemet.

6.7.3 Tilslutning

Tilslutning af TwinBus kodemodul sker vha. en vedlagt busforbinder til anlæggets TwinBus højttalermodul D4760.

Tilslutning uden højttalermodul

Ved anvendelse af TwinBus kodemodul i 1er-rammer uden højttalermodul sker tilslutningen via ledningerne a-b-3-4 direkte til TwinBus netmodtager D4573/.. og der på klemmerne a1-b-3-4.

6.7.4 Indstilling af hemmeligt nummer til TwinBus kodelås i netmodtager D4573/..

Før indstilling af det hemmelige nummer **skal** lageret i netmodtager D4573/.. slettes.

- Tryk på indstillingstast **P** på styreprintet i netmodtageren.
- Hold indstillingstast **P** nede (den gule LED må ikke blinke).
- Tryk på tast **Z** til den røde LED lyser.

Det hemmelige nummer til kodelåsfunktionen indstilles som følger:

- Tryk på indstillingstast **P** på styreprintet i netmodtager D4573/.. til den gule LED blinker.
- Indtast cifrene i det hemmelige nummer i kodemodulet (nummeret kan have 1-6 cifre).
- Afslut talindkodningen i kodemodulet med tast **E**.
- Tryk igen på indstillingstast **P** på styreprintet i netmodtager D4573/..

Indstilling af hemmeligt nummer i fjernomskifter

Det hemmelige nummer kan også indstilles i fjernomskifteren

- Sæt driftsartsomskifteren i den ønskede position 2-6 (se 6.3.5)
- Tryk på tast **P** i TwinBus fjernomskifter og hold den nede
- Indtast det hemmelige nummer og afslut med tast **E**.
- Som kvittering lyser den gule LED i TwinBus fjernomskifter et øjeblik.
- Slip tast **P** i TwinBus fjernomskifter.
- Afprøv funktionen

6.7.5 Betjening

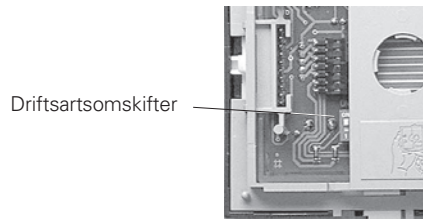
Ved anvendelse som kodelås indtastes det indstillede hemmelige nummer og indtastningen afsluttes ved tryk på tast **E**. Derved udløses f.eks. døråbneromskiftekontakten i netmodtageren.

Eksempel: 1234 **E**.

Fejlindtastninger afbrydes med slettetast **C**. Hvis der går mere end 5 sek. mellem de enkelte tastetryk, afbryder kodelåsen modtagelsen.

6.7.6 Driftsartsomskifter

Driftsartsomskifteren indstilles afhængig af anvendelse og funktion. Ved levering står driftsartsomskifteren i OFF og forbliver i denne position.



6.8 Kodemodul som tastatur til digitalt opkald med kodeviser

Driftsartsomskifter: OFF

6.8.1 Anvendelse som tastatur

Ved anvendelse som tastatur til digitalt opkald **med kodeviser D4765/..** (kræves altid) erstatter kodemodulet de ellers krævede ringetaster. Opkald til boligtelefonerne/video-monitorerne sker så ved indkodning af de pågældende dørkaldsnumre i tastaturet. Dørkaldsnummeret kan have op til 4 cifre. Visning af de valgte tal sker i TwinBus kodeviser D4765/..

Indbygning af kodemodulet og kodeviseren kan ske i en AP-vinduesramme D5847/.. (med bruger-fortegnelse) eller andre rammer eller kabinetsystemer fra RITTO Portier systemet.

6.8.2 Montering

TwinBus kodemodul og kodeviser er egnet til indbygning i alle rammetyper i RITTO Portier dørstationssystemet, men især i AP-vinduesramme D5847/..

6.8.3 Tilslutning

Tilslutning af TwinBus kodemodul sker vha. en vedlagt busforbinder til anlæggets TwinBus højttalermodul D4760.

Ved anvendelse af TwinBus kodemodul uden højttalermodul sker tilslutningen via ledningerne a-b-3-4 direkte til TwinBus netmodtager D4573/.. og der på klemmerne a1-b-3-4.

Tilslutning af TwinBus kodeviser sker ved hjælp af en busforbinder til kodemodulet, desuden skal der tilsluttes 4 ledningsforbindelser ifølge nedenstående ledningsforbindelsesdiagram.

6.8.4 Indstillinger

Indstilling af dørkaldsnumre

De dørkaldsnumre, der udlæses fra tastaturet, skal indstilles i boligtelefonen/video-monitoren. Indstilling sker som beskrevet under 2.4, dog skal den pågældende cifferfølge (f.eks. 123E) indlæses i stedet for ringetasten.

Vigtigt: Cifferfølgen **skal** altid afsluttes med **E-tasten**.

Indstilling af hemmeligt nummer

Indstilling af hemmeligt nummer sker som beskrevet under 6.7.4. Det hemmelige nummer kan have op til 6 cifre, det første ciffer **skal altid være et 0**. Cifferfølgen skal afsluttes med **E-tasten**.

6.8.5 Betjening

Betjening af kodet opkald

Dørkaldsnummeret til den ønskede lejlighed indlæses, **1. ciffer må ikke være „0“**, afslut indlæsningen med tast **E**. Den ønskede lejlighed kaldes nu op. Eksempel: 123**E**

Betjening af kodelåsfunktion

Ved kodelåsfunktion i anlæg med kodet opkald skal der før indlæsningen af det hemmelige nummer vælges et **0** og indlæsningen skal afsluttes med tast **E**. Eksempel: 07259**E**

Kodemodul som tastatur til digitalt opkald (med eller uden kodeviser)

Driftsartsomskifter: ON

Denne anvendelse muliggør digitalt opkald også uden kodemodul. Den er identisk med den tidligere beskrevne anvendelse. Opkaldsnumrene kan dog også være op til 6-cifrede.

6.9 TwinBus adgangsmodulet

6.9.1 Anvendelse

TwinBus adgangsmodulet D4768/.. tjener som adgangskontrolsystem for berøringsfri identifikation af personer og dermed f.eks. til automatisk døråbneraktivering vha. gyldigt legitimationskort uden mekanisk nøgle.

I et TwinBus adgangsmodulet kan der leveres op til 98 legitimationskort og et ekstra masterkort. Åbning af gyldige og spærring af evt. ikke længere gyldige legitimationskort sker via et masterkort.

TwinBus adgangsmodulet kan indsættes i TwinBus dørkaldeanlæg og i TwinBus video-dørkaldeanlæg.

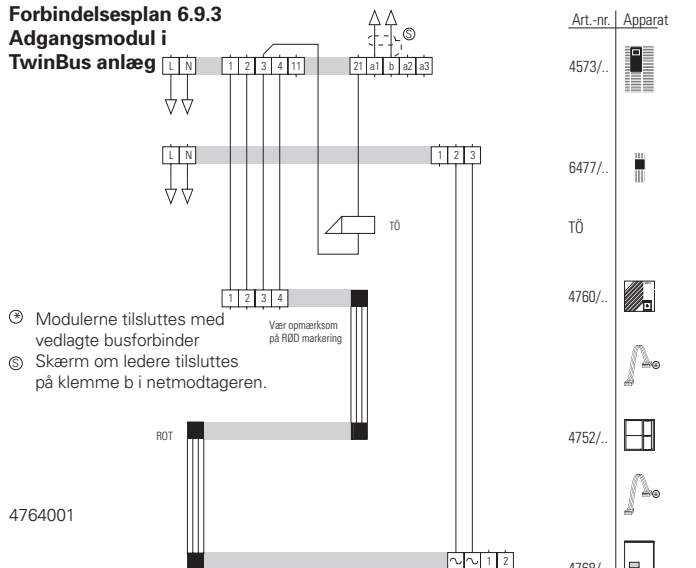
6.9.2 Montering

TwinBus adgangsmodulet er egnet til montering i alle rammetyper i RITTO Portier dørstationssystemet.

Mellem adgangsmodulet D4768 og et kameramodulet skal der indbygges mindst 1 modul, f.eks. et højttalermodulet.

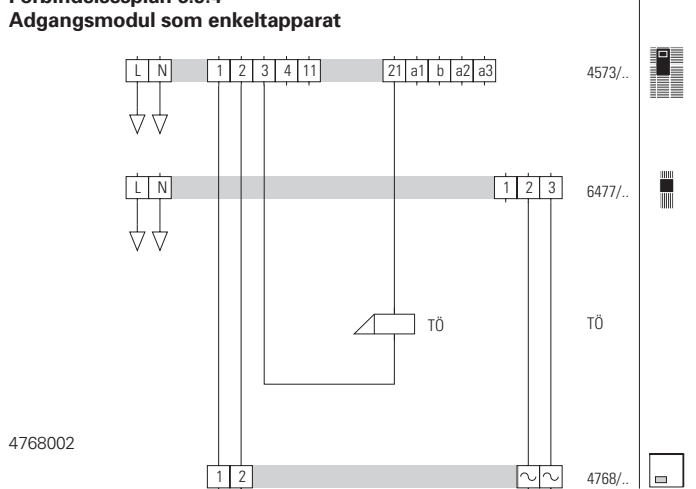
Forbindelsesplan 6.9.3

Adgangsmodulet i TwinBus anlæg



Forbindelsesplan 6.9.4

Adgangsmodulet som enkeltapparat



6.9.5 Indstilling

Indikationer

Til indikation og brugervisning anvendes en dobbelt 7-segment-indikator. Der vises følgende informationer:

- Venstre decimalpunkt lyser:** den valgte lagerplads er ledig
- Højre decimalpunkt lyser:** den valgte lagerplads er optaget

Berettigelse af legitimationskort

- Masterkortet holdes foran adgangsmodulet. Indikatoren i adgangsmodulet tænder og de eksisterende lagerpladser bliver vist fra 0 og opad (0, 1, ... 98).
- Masterkortet holdes foran adgangsmodulet til den søgte lagerplads vises i indikatoren (f.eks. lagerplads 3).
- Fjern masterkortet fra adgangsmodulet, lagerpladsen lyser i ca. 3 sek. og begynder derefter at blinke i ca. 5 sek.

- Medens indikatoren blinker holdes det nye legitimationskort i adgangsmodulets registreringsområde. Indikatoren blinker kort og springer videre til den næste lagerplads (f.eks. lagerplads 4). Denne lagerpladsindikator blinker også, og dermed kan det næste legitimationskort indlæses.
- Når alle legitimationskort er indlæst, skal man vente til indikatoren slukker.
- Som kontrol føres de indlæste og dermed gyldige legitimationskort endnu en gang i rækkefølge ind i adgangsmodulets registreringsområde, og lagerpladserne vises.
- Det er vigtigt at indføre numrene på legitimationskortene i den medleverede liste, så evt. tabte kort kan blive spærret.

Spærring af legitimationskort

- Hold masterkortet foran adgangsmodulet. Lagerpladsindikatoren tænder, de eksisterende lagerpladser vises fra 0 og opad.
- Hold masterkortet foran adgangsmodulet til den søgte lagerplads vises i indikatoren (f.eks. lagerplads 3).
- Fjern masterkortet fra adgangsmodulet, lagerpladsen lyser i ca. 3 sekunder og begynder derefter at blinke i ca. 5 sek.
- Medens indikatoren blinker føres masterkortet **igen** ind i adgangsmodulets registreringsområde. Indikatoren blinker endnu en gang og springer videre til den næste lagerplads (f.eks. lagerplads 4). Lagerpladsen (f.eks. 3) er nu slettet.

Oprettelse af ekstra masterkort

- Af sikkerhedsgrunde bør der oprettes et ekstra masterkort, som kan bruges til berettigelse og spærring af legitimationskort. Det ekstra masterkort oprettes som følger:
- Masterkortet holdes foran adgangsmodulet. Lagerpladsindikatoren tænder og de eksisterende lagerpladser bliver vist fra 0 og opad.
- Masterkortet holdes foran adgangsmodulet til den søgte lagerplads [] vises i indikatoren.
- Fjern masterkortet fra adgangsmodulet, lagerpladsen [] lyser i ca. 3 sek. og begynder derefter at blinke i ca. 5 sek.
- Medens indikatoren [] blinker holdes et vilkårligt legitimationskort i adgangsmodulets registreringsområde. Indikatoren blinker kort og springer videre til den næste lagerplads. Nu er dette legitimationskort oprettet som ekstra masterkort.

Indstilling af indkoblingskommando fra adgangsmodulet

Indkoblingskommando fra adgangsmodulet **skal** indstilles i netmodtager D4573/.. eller i en fjernomskifter.

For at gøre dette, skal lageret i netmodtager eller fjernomskifter først slettes.

Sletning fra netmodtager

- Tryk på indstillingstast **P** på styreprintet i netmodtageren
- Hold indstillingstast **P** nede (den gule LED må ikke blinke)
- Tryk på tast **Z** til den røde LED lyser.

Sletning fra fjernomskifter

Ved sletning må driftsartsomskifteren ikke stå på 0!

- Tryk på indstillingstast **P** i TwinBus fjernomskifter og hold den nede
 - Samtidig med at der trykkes på tast **P**, trykkes der i ca. 5 sek. på tast **Z** i TwinBus fjernomskifter til den gule LED lyser
- Med slettefunktionen slettes alle indstillede omskifterkommandoer. Desuden stilles en evt. tidsindstilling tilbage til hhv. 3 sekunder og 1,5 minut.

Indstilling af omskifterkommando i netmodtager:

- Tryk på indstillingstast **P** på styreprintet i netmodtager D4573/.. til den gule LED blinker
- Hold et gyldigt legitimationskort foran adgangsmodulet
- Adgangskortets nummer vises og en tilkoblingskommando udløses. Som kvittering lyser den gule LED et øjeblik
- Tryk igen på indstillingstast **P** på styreprintet i netmodtager D4573/.. Den gule LED slukker.

Indstilling af omskifterkommando i fjernomskifter

- Sæt driftsartsomskifteren i den ønskede position 2-6
- Tryk på tast **P** i TwinBus fjernomskifter og hold den nede
- Hold et gyldigt legitimationskort foran adgangsmodulet
- Adgangskortets nummer vises og en tilkoblingskommando udløses
- Som kvittering lyser den gule LED i TwinBus fjernomskifter et øjeblik.
- Slip tast **P** i TwinBus fjernomskifter.

Vigtig henvisning: Masterkortene skal opbevares på et sikkert sted og beskyttes mod tab og beskadigelse. Et nyt masterkort kan kun programmeres af RITTO. For at dette kan gøres, skal adgangsmodulet sendes til fabriken.

6.9.6 Betjening

Til indikation og brugervisning anvendes en dobbelt 7-segment-indikator. Der vises følgende informationer:

- Viser lagerplads for den indlæste legitimation
- Legitimation ikke godkendt

Legitimationskortet holdes i nærheden af adgangsmodulet. Afstanden kan være op til 10 cm.

Et gyldigt legitimationskort vises med et nummer mellem 01 og 98 i ciffer-indikatoren og en tilkoblingskommando udløses. Denne tilkoblingskommando er indstillet i en netmodtager D4573/.. eller i en fjernomskifter D4981/.. og fører nu til udløsning af døråbnerkontakten eller til aktivering af omskiftekontakten i fjernomskifteren.

6.10 TwinBus højttaler

Anvendelse

TwinBus signalgiver D4930/.. indsættes i TwinBus dørkaldeanlæg og i TwinBus video-dørkaldeanlæg, når der inden for en bolig kræves et ekstra signal. Signalgiveren tilsluttes ligesom en TwinBus boligtelefon eller en TwinBus monitor til 2-tråds busledningen og frembringer et opkaldssignal ved dørkald. Ved etagekald høres etagekaldstonen.

Styrken på opkaldssignalet kan indstilles trinløst.

Der skal tages højde for **højttaleren** i det antal apparater, der er mulige pr. opkald.

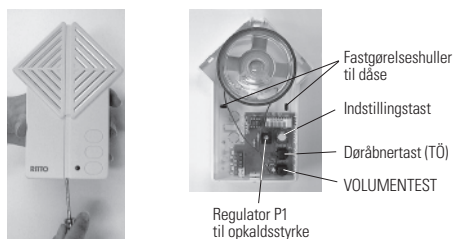
Montering

TwinBus signalgiver er beregnet til frembygget montering på væg og til montering på dåse. Toppen af kabinettet kan åbnes ved at løsne skruen. Kabinetunderdelen fastgøres på væggen eller på en dåse med skruer gennem befæstigelsesåbningerne.

Tilslutning

Tilslutning til 2-tråds bus'en sker via klemmerne a og b i boligtelefonen, et evt. eksisterende etagetryk tilsluttes til klemmerne ED og ED. Ved paralleltilkobling med klemmerne ED/ED i en boligtelefon **skal** man være opmærksom på rigtig polaritet.

Relæmodulet kan tilsluttes til videostikket. Med relæmodul D4646/.. kan der indkobles et eksternt ringeanlæg.



Valg af opkaldsmelodier og indstilling af dørkaldsnumre

- Åbn kabinettet
- Tryk på indstillingstasten og hold den nede.
- Tryk på volumentest-tasten flere gange til den ønskede opkaldsmelodi kommer. Den sidst valgte melodi lagres automatisk. (Hvis man vil beholde standardmelodien, springes punkt ③ over).
- Giv personen ved dørstationen besked på at trykke på den tilhørende ringetast.
- Tryk på ringetasten i dørstationen.
- Kvitteringstone høres i signalgiver og dørstation
- Slip indstillingstasten.
- Afprøv funktionen.

Valg af opkaldsmelodi fra etagekald

- Tryk på indstillingstasten og hold den nede
- Tryk på tasten på etagen flere gange til den ønskede melodi kommer. (Den sidste melodi lagres automatisk).
- Slip indstillingstasten, afprøv funktionen.

Indstilling af opkaldsstyrke

For at foretage denne indstilling skal kabinettet åbnes. Den ønskede opkaldsstyrke indstilles med regulator P1 og kan afprøves med volumentest-tasten.

Indstilling af opkaldsnummer se 6.11.4.

Sletning af opkaldsnumre og opkaldsmelodier

For at foretage denne indstilling skal kabinettet åbnes.

- Tryk på indstillingstasten.
- Hold indstillingstasten nede og tryk på TÖ-tasten i ca. 5 sek. til kvitteringstone høres.

Nu er alle opkaldsnumre i apparatet slettet, opkaldsmelodien er i fabriksindstilling.

6.11 TwinBus vægapparat

6.11.1 Anvendelse

TwinBus vægapparat D4132 kan valgfrit indsættes i et TwinBus dørkaldeanlæg eller video-dørkaldeanlæg i stedet for boligtelefon D4630, når samtale til døren alternativt skal være højtalende.

6.11.2 Montering

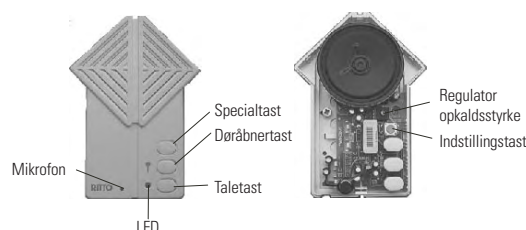
Montering af TwinBus vægapparat sker som beskrevet under 6.9.2.

6.11.3 Tilslutning

TwinBus vægapparat tilsluttes som boligtelefon D4630.

6.11.4 Indstilling af opkaldsnummer

Opkaldsnummer indstilles som opkaldsnummer i boligtelefon D4630.



Betjening af vægapparatet

- Åbn kabinettet
- Tryk på indstillingstasten og hold den nedtrykket, til kvitteringstone lyder ved afslutning af indstillingsproceduren
- Tryk på samtalestasten, der er etableret kommunikation til dørstationen
- Giv hjælper ved dørstationen besked om at trykke på den tilhørende ringetast
- Slip samtalestasten



- Kvitteringstone i vægapparatet



- Slip indstillingstasten



Betjening ved dørstationen

- Tryk på ringetasten i dørstationen

- Kvitteringstone i dørstationen

- Afprøv korrekt funktion ved at trykke på ringetasten

Indstilling af lydstyrke sker trinløst med regulator P1. Denne er tilgængelig, når apparatet er åbnet.

6.11.5 Betjening

Efter modtagelse af et dørkaldssignal blinker den grønne LED. Ved tryk på samtalestasten modtages samtalen fra døren, og der kan tales med døren. Svar fra døren kan høres, når samtalestasten slippes.

Tryk på samtalestast = samtale til døren
Slip samtalestast = svar fra døren kan høres

Ved tryk på døråbnerast udløses døråbnerkommandoen, og derefter slettes taleforbindelsen. Den grønne LED slukker.

Specialtast

Ved tryk på specialtasten sendes en tilkoblingskommando, som via en TwinBus fjernomskifter D4981/.. f.eks. kan bruges til at tænde lyset.

7 Tekniske data

Netmodtager D4573/..

Strømforsyning:	230 V + 6%-10% 50 Hz
Optagen effekt:	34,5 VA
Driftsspænding:	11 V (ac) 1,6 A
	30 V (dc) 0,5 A (belastningsfri tilstand)
Strømafgivelse i systembus:	dc 200 mA/ac 600 mA
Brydeevne døråbnerrelæ:	30 VA (30 V ac/dc, 1A)

Netmodtager D4874/..

Nettilslutning:	230 V (ac) 50 Hz
Optagen effekt:	max. 24 VA
Driftsspænding:	18 V (dc) / 1 A eller omstillelig til
	24 V (dc) / 1 A

Ringetrafo D6477/..

Strømforsyning:	230 V + 6%-10% 50 Hz
Optagen effekt:	ca. 19 VA
Driftsspænding:	6-12-18 V (ac)

Højttalermodul D4760/..

Højttalerimpedans:	25 Ohm
--------------------	--------

Video-monitor D4815/.. + D4825/..

Driftsspænding:	14,5 V ac/dc
Optagen effekt:	ca. 4 W
Hørekapselimpedans:	300 Ohm
Talekredsimpedans:	højohms

Video-monitor D4816/.. + D4826/..

Driftsspænding:	14,5 V ac/dc
Optagen effekt:	ca. 3,5 W
Hørekapselimpedans:	300 Ohm
Talekredsimpedans:	højohms

Kameramodul D4780/..

Driftsspænding:	12 V (ac)
Optagen effekt:	ca. 2,5 W
Optageområde:	ca. 83°

Kameramodul D4783/..

Driftsspænding:	12 V (ac)
Optagen effekt:	ca. 3,8 W
Optageområde:	ca. 72°

Kameramodul D4784/..

Driftsspænding:	12 V (ac)
Optagen effekt:	ca. 3,8 W
Optageområde:	ca. 130°

Etagefordeler D4812/..

Driftsspænding:	12 V (ac)
Optagen effekt:	ca. 6,5 W

Liniefordeler D4813/..

Driftsspænding:	12 V (dc) fra systembus
Strømforbrug fra systembus:	ac 400 mA

Fjernomskifter D4981/..

Driftsspænding:	ac 12 V
Strømforbrug fra systembus:	ac 60 mA

Døromskiftermodul D4982/..

Driftsspænding:	dc 15 V
Strømforbrug fra systembus:	dc 65 mA

Etagestyling D4585/..

Driftsspænding:	dc 15 V
Strømforbrug fra systembus:	dc 80 mA

Døråbner/TÖ

Driftsspænding:	8 V ac
-----------------	--------

Døråbner med ur-styring

Indsæt broensretter DF-EGD1 mellem 3/21 og elslutblik, som skal være 12 V dc

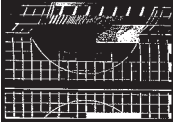
8 Ledningsfunktioner/-beskrivelser

~/~
+ / +E
1 / 2
11
21
3 / 4
a / a1 / a2 / a3
A1 / A2
AV / BV
b
B1 / B2
ED
ED
GE / GRN
GE / skærm
L / N
LT+ / LT-
Ö / M
S / M
Va / Vb
VIDEO
hvid/brun
gul-skærm
grøn-gul

Spændingsforsyning
Omkobling af eksterne kameraer
Tilslutning af højttalermodul / indbygningshøjttaler
Styreindgang døråbner
Dørlåsfunktion
Tilslutning af belysning
TwinBus tilslutning a
Tilslutning af højttalermodul dør A
Tilslutning af driftsart med optagetfunktion ved døromskifter
TwinBus tilslutning b, stel
Tilslutning af højttalermodul dør B
Etagetryk
Etagetryk stel
Videosignal Va / Vb ved eksternt kamera
Videosignal 75 Ohm ved eksternt kamera
Nettilslutning
Tilslutning af eksternt tast ved fjernomskifter
Koblingsudgang for brydefunktion ved fjernomskifter
Koblingsudgang for slutfunktion ved fjernomskifter
TwinBus videoledning
Stik for tilslutning af video eller relæmodul
Spændingsforsyning til eksternt kamera D7652-D7653
Videoudgang 75 Ohm for eksternt kamera D7652-D7653
Videoudgang Va-Vb for eksternt kamera D7652-D7653

9. Fejlsøgning

Fejl	Målepunkt	Årsag	Afhjælpning
Belysning i dørstation lyser ikke	Klemmerne 3-4 i netmodtager D4573/.. ingen spænding Gul LED 3 slukket	a. Kortslutning af veksel-spændingen b. Overbelastning af vekselspændingen	a. Afmonter ledning og ophæv kortslutning b. Reducer belastningen, driv evt. belysningen med ekstern ringetrafo
Belysning i video-dørstation lyser ikke	a. Klemmerne 3-4 i netmodtager D4573/.. ingen spænding b. Klemmerne 3-4 spænding 11 V ac Gul LED 3 slukket	a. Ledningsafbrydelse b. Busforbinder mellem højtalermodul og tastemodul ikke isat	a. Fjern afbrydelsen b. Isæt busforbinderen, vær samtidig opmærksom på, at alle tastemoduler er tilsluttet via busforbinder
Døråbneren virker ikke	c. klemmerne 3-4 spænding 11 V ac, busforbinder isat mellem højtalermodul og tastemodul a. Klemmerne 3/21 i netmodtager D4573/.. ingen spænding ved aktiveret døråbnerkast b. Klemmerne 3/21 i netmodtager D4573/.. ved aktiveret døråbnerkast 11 V ac	c. Lampe i tastemodul defekt a. Kortslutning i døråbnerledningen b. Ledning til døråbner afbrudt c. Døråbnerspole defekt	c. Udskift lampen b. Afprøv ledningen c. Udskift døråbneren
Intet opkaldssignal fra video-dørstationen til en boligtelefon/video-monitor men etage-opkaldssignal findes	a. Rød LED 5 lyser ved tryk på opkaldstast b. Rød LED 5 på styreprint lyser ikke	a. Video-monitor/boligtelefon ikke indstillet på ringetastens opkaldssignal b. Tastemodul defekt c. Busforbinder ikke isat	a. Indstil boligtelefon/video-monitor på opkaldssignal (se 5. idriftsættelse) b. Udskift tastemodul, indstil opkaldssignalet fra dette modul til alle video-monitører/boligtelefoner (se idriftsættelse)
Intet opkaldssignal fra video-dørstationen, intet etageopkaldssignal og ingen kommunikation til alle boligtelefoner/video-monitører	a. klemmerne a-b i boligtelefon/video-monitor ingen spænding men spænding 30 V dc i hhv. a1-b og a2-b eller a3-b i netmodtager gul LED 4 b. Klemmerne a-b i boligtelefon/video-monitor ingen spænding, ingen spænding i hhv. a1-b og a2-b eller a3-b i netmodtager gul LED 4	a. Busledning afbrudt b1. Kortslutning af busledningen b2. Netmodtager defekt	a. Afprøv busledning b1. Ophæv kortslutning b2. Udskift netmodtager
Intet opkaldssignal fra video-dørstationen, intet etageopkaldssignal og ingen kommunikation til en boligtelefon/video-monitor	a. Klemmerne a-b i boligtelefon/video-monitor ingen spænding men spænding 24 V dc i hhv. a1-b og a2-b eller a3-b i netmodtager b. Klemmerne a-b i boligtelefon/video-monitor 24 V dc	a. Busledning til denne boligtelefon/video-monitor afbrudt b. Boligtelefon/video-monitor defekt	a. Afprøv busledning b. Udskift boligtelefonen/ video-monitøren, indstil opkaldssignal på ny (se idriftsættelse)
Ingen kommunikation til video-dørstationen fra alle boligtelefoner/video-monitører men opkaldssignaler findes	a. Klemmerne a-b i boligtelefon/video-monitor 24 V dc, klemmerne 1-2 i netmodtager og dørkaldemodul 24 V dc b. Klemmerne 1-2 i højtalermodul ingen spænding men spænding 24 V dc i klemmerne 1-2 i netmodtager c. Klemmerne 1-2 i højtalermodul og netmodtager ingen spænding	a. Højtalermodulets styrkekontrol lukket eller dørhøjtaler defekt b. Ledning 1-2 til højtalermodul afbrudt c. Kortslutning af ledning 1-2	a. Åbn højtalermodulets styrkekontrol eller udskift højtalermodulet b. Afprøv ledning 1-2 c. Ophæv kortslutning.
Ingen kommunikation til video-dørstationen fra en boligtelefon/ video-monitor men opkaldssignal findes	Klemmerne a-b i boligtelefon/ video-monitor spænding 24 V dc	Boligtelefon/video-monitor defekt	Udskift boligtelefon/ video-monitor

Fejl	Målepunkt	Årsag	Afhjælpning
Video-monitor ringes op, monitor tænder ikke, skærmen er mørk	a) Klemmerne ~/~ i video-monitor ingen spænding, men spænding 12 V ac i ringetrafo b) Klemmerne ~/~ i video-monitor/ boligtelefon spænding 12 V ac	a) Ledning til spændingsforsyning afbrudt b) Forbindelsesledning mellem boligtelefon (video) og video-monitor ikke isat	a) Afprøv ledning b) Isæt forbindelsesledning
Video-monitor ringes op, skærmen bliver lys, intet billede	a) Klemmerne ~/~ i kameramodul ingen spænding, men spænding 12 V ac i ringetrafo b) Klemmerne ~/~ i kameramodul 12 V ac c) Klemmerne ~/~ i en video-etagefordeler ingen spænding 12 V ac	a) Ledning til spændingsforsyning af kameramodulet afbrudt b) Ledning Va/Vb afbrudt eller kortslettet c) Ledning ~/~ fra ringetrafo til etagefordeler afbrudt	a) Afprøv ledning b) Afprøv ledning c) Afprøv ledning
Billedforstyrrelse		a. Ledning Va/Vb ombyttes b. Stelsøjle i ledning Va/Vb	a) Afprøv ledning Va/Vb b) Udmål stelsøjle og fjern den
Video-monitor ringes op, skærm har striber	Klemmerne ~/~ i video-monitor spænding under 14,5 Volt	Ledningslængde overskredet	Antallet af ledere forbedres

10 Målepunkter / Serviceangivelser

Målepunkter i TwinBus boligtelefon / TwinBus video-monitor:

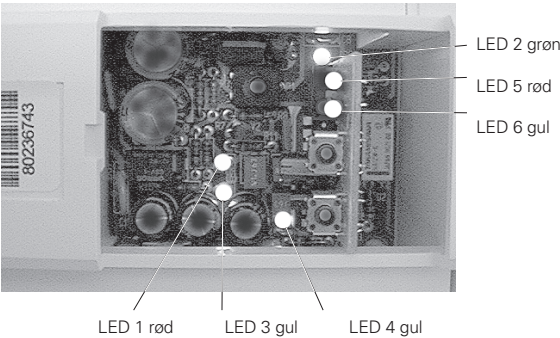
Klemme	a	b	20 V – 24 V dc
Klemme	ED	ED	0 V
Klemme	~	~	12 V ac

Målepunkter i TwinBus netmodtager D4573/..

Klemme	a1	b	(åben)	30 V dc
Klemme	a2	b	(åben)	30 V dc
Klemme	a3	b	(åben)	30 V dc
Klemme	a1	b	(sluttet)	24 V dc
Klemme	a2	b	(sluttet)	24 V dc
Klemme	a3	b	(sluttet)	24 V dc
Klemme	1	b	(uaktiveret)	0 V dc
Klemme	1	b	(i drift)	30 V dc
Klemme	2	b	(uaktiveret)	24 V dc
Klemme	2	b	(i drift)	0 V dc
Klemme	3	4		11 V ac

Målepunkter i TwinBus højtalermodul D4760/..

Klemme	1	2	(uaktiveret)	15-30 V dc
Klemme	2	1	(i drift)	24 V dc
Klemme	3	4		11 V ac



LED	Funktion
LED 1 rød på grundprint	lyser når døråbnerrelæ er indkoblet
LED 2 grøn på grundprint	lyser ved indkoblet samtale
LED 3 gul på grundprint	vekselspændingsvisning
LED 4 gul på grundprint	jævnstrømsvisning
LED 5 rød på styreprint	lyser ved: rør på + af / ringetaster tryk / døråbner + høj/lav tast / internt opkald + tilkoblingskommando
LED 6 gul på styreprint	blinker ved programmering af døråbnerkommando blinker sekundvis ved indstilling af døråbningstiden (Z-Tast)