

SISTEMA VIDEOCITOFONICO BIBUS VOP
BIBUS VOP VIDEO DOOR PHONE SYSTEM
SYSTEME VIDEOPHONE BIBUS VOP
SISTEMA VIDEOINTERFÓNICO BIBUS VOP
VIDEOSPRECHANLAGE BIBUS VOP

ITALIANO

Il Sistema BiBus II^A ED. VOP (Video Over Power) nasce come estensione del sistema citofonico con l'aggiunta di dispositivi e conduttori. In colonna si ha l'aggiunta di due soli conduttori **non polarizzati** per il trasporto dell'alimentazione e del segnale video per i monitori. Per quanto non riportato nel seguente libretto, fare riferimento ai libretti dei dispositivi del sistema citofonico.

PRESTAZIONI

Le prestazioni del Sistema BiBus II^A ED. VOP sono sostanzialmente le stesse del Sistema BiBus II^A ED. citofonico con l'aggiunta delle seguenti.

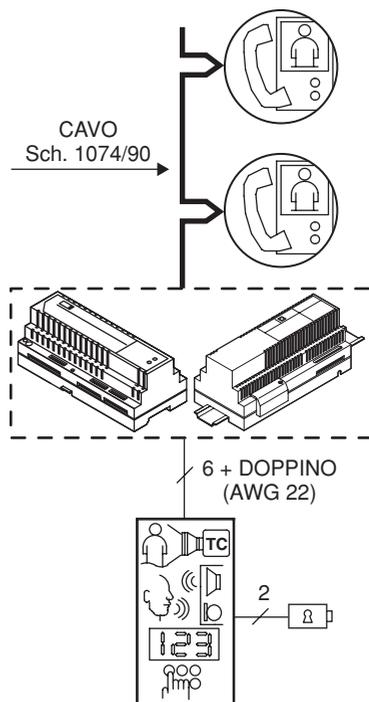
- Il numero di dispositivi connettabili e le distanze massime rimangono quelle del Sistema BiBus II^A ED. citofonico senza restrizioni dovute al video; è quindi possibile avere 600m tra telecamera principale e monitor, mantenendo il vincolo della massima distanza di 200m in colonna. A tale proposito, nella tratta tra principali e secondari si utilizza il sistema video Differenziale Esteso (DE) costituito da convertitori di segnale video per telecamere (Sch. 1742/13A), distributori video (Sch. 1795/40) e rigeneratori di segnale video (Sch. 1795/250).
- In colonna, con solo 4 conduttori, è possibile realizzare impianti di tipo entra-esce o con distributore video al piano; tali conduttori sono 2 coppie di cavi non polarizzati: 1 coppia per il video, 1 coppia per l'audio.
- Urmet fornisce un cavo dedicato per la realizzazione della colonna che garantisce il funzionamento del sistema e la qualità dell'immagine video. Per la connessione delle telecamere, invece, è sufficiente utilizzare un semplice doppino telefonico AWG22 per il trasporto del solo segnale video.
- È possibile utilizzare videocitofoni Urmet di vari modelli; è anche possibile ottenere fino a 2 videocitofoni in parallelo (senza l'utilizzo di alimentatori locali); in questo caso, si accende sempre un monitor per volta.
- Al centralino di portineria è possibile affiancare un modulo video Scaitel.
- **Non si devono mettere** le resistenze di terminazione da 82Ω 1/4W sui monitori e sui distributori.
- L'accensione del monitor avviene alla chiamata e l'immagine permane per tutta la conversazione fonica (max. 250s).

TIPOLOGIE DI IMPIANTO

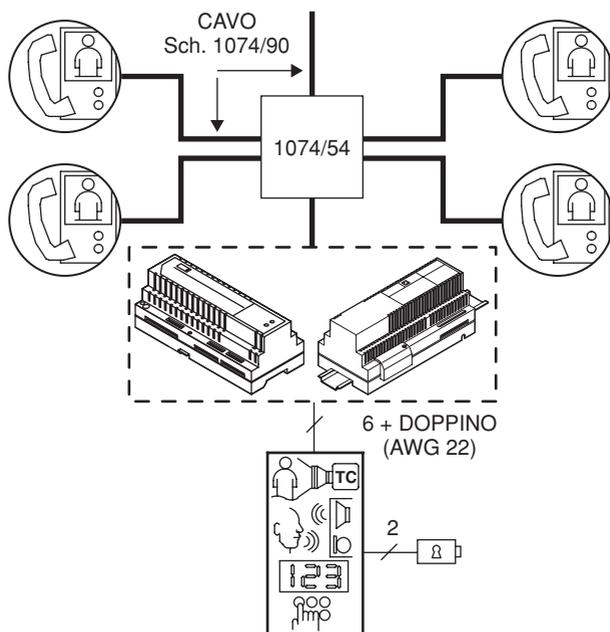
Come già accennato, il Sistema BiBus II^A ED. VOP nasce dal sistema citofonico BiBus II^A ED. al quale si affianca la parte video. Come la parte audio è separata tra lato strada e lato colonna dagli Accoppiatori di Bus, anche la parte video è separata tra lato telecamere e lato monitori di colonna dall'Alimentatore video VOP. Tale dispositivo, oltre che alimentare i monitori di colonna, consente di convogliare sugli stessi fili di alimentazione anche il segnale video proveniente dal lato principale o dal lato secondario.

Si riportano in seguito alcune tipiche configurazioni di impianto.

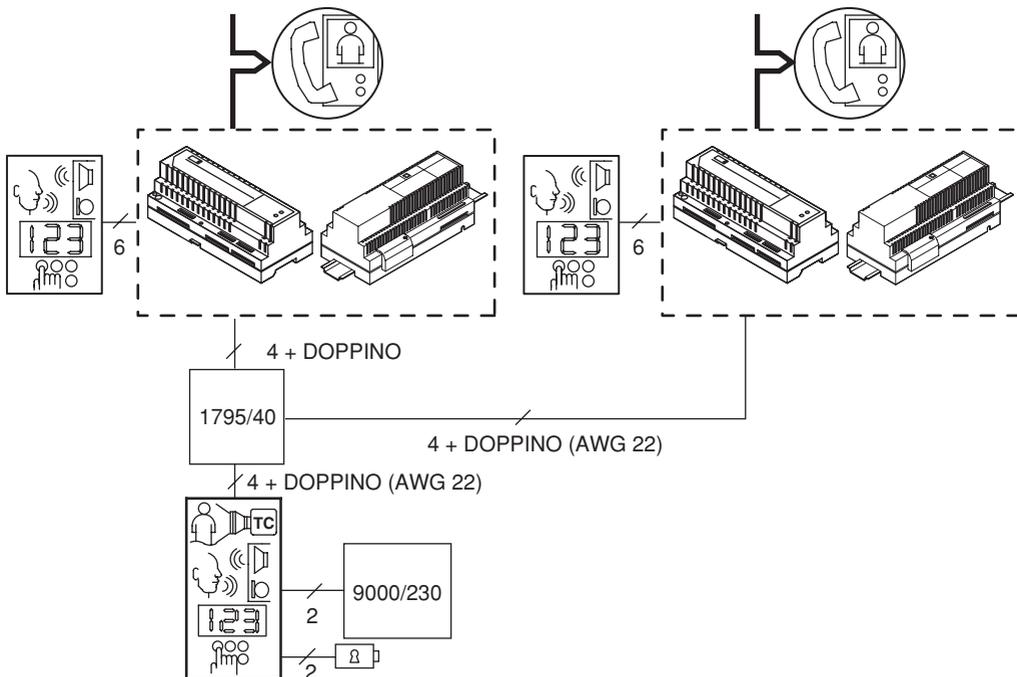
1. Impianto monocolonna con connessione entra-esce.



2. Impianto monocolonna con distribuzione al piano.



3. Impianto con 1 videoportiere principale pluricolonna con secondari citofonici con connessione entra-esci.



AVVERTENZE

Posare i cavi Bus (L1-L2 a una adeguata distanza dalle linee elettriche di potenza (maggiore di 10cm).

Qualora si sia costretti ad impiegare canalizzazioni comuni, fare riferimento alle norme d'installazione settore telefonico (impone l'inserzione di separatore metallico).

Evitare che i conduttori di Bus dei posti esterni vengano incanalati insieme ai conduttori Bus dei posti interni.

Evitare inoltre che i conduttori Bus dei posti esterni di accoppiatori diversi vengano posizionati nella stessa canalizzazione.

Limite di estensione dell'impianto.

La sommatoria di tutte le tratte del Bus lato postazioni principali deve essere inferiore a 800m. La sommatoria di tutte le tratte del Bus lato citofoni di un accoppiatore deve essere inferiore a 800m.

CONDUTTORI UTILIZZABILI

Per il collegamento dei dispositivi della colonna, per garantire la trasmissione del segnale video alla massima distanza e con la massima qualità, **deve essere utilizzato il cavo Sch. 1074/90** che ha le seguenti caratteristiche:

- Cavo multipolare costituito da 2 coppie twistate, rivestite da una guaina esterna in PVC; una coppia viene utilizzata per il collegamento di L1, L2 (bianco, azzurro da 0,75mm²); l'altra viene utilizzata per il collegamento del video VP (rosso, nero da 1mm²).
- Impedenza del doppino video: 100Ohm.

Alternativamente, possono essere utilizzati altri tipi di conduttori che limitano però le distanze raggiungibili e il massimo numero di monitor connettabili (vedi capitoli seguenti).

Per il collegamento del segnale video (a, b) tra i dispositivi 'lato strada' e l'alimentatore video VOP (telecamere, scatole relè, distributori di colonna), **deve essere utilizzato un doppino telefonico AWG22.**

 *Tutti i cavi del sistema non devono transitare vicino alle linee di potenza (110Vca, 230Vca, 380Vca).*

SEZIONE DEI CONDUTTORI

Distanza massima	50m	100m	200m	400m
Fili di colonna L1, L2, VPI, VPU tra: -accoppiatore di bus/ alimentatore VOP -videocitofono	Cavo 1074/90			
Fili L1, L2, 0~, 12~ tra: -accoppiatore di bus master -qualsiasi dispositivo connesso sul lato postazioni principali	0.75mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²	
Fili 0~, 12~ tra: -accoppiatore di bus -elettro serratura connessa a posto esterno con digitalizzatore				
Alimentazioni video lato strada: fili R1, R2				
Fili L1, L2, 0~, 12~ tra: -accoppiatore di bus -postazione secondaria	0.75mm ²	1.5 mm ²		
Fili SE1, SE2 tra: - modulo di chiamata - elettro serratura	1.5 mm ²			
Segnale video lato strada: fili A, B	Doppino AWG22 (0.28 mm ²)			

 *Nel caso di utilizzo del trasformatore Sch. 9000/230 per i conduttori 0~, 12~ valgono le stesse sezioni riportate in tabella.*

 *Nel caso di utilizzo del Distributore Video Sch. 1074/54, è possibile utilizzare, per il collegamento della staffa in derivazione al distributore, fili sciolti di sezione almeno 0.2mm² per una distanza massima di 10m. In tal caso, in colonne dotate di videocitofono Artico, la distanza massima si riduce da 200m a 160m.*

NUMERO DISPOSITIVI E DISTANZE IN COLONNA IN FUNZIONE DEL TIPO DI CONDUTTORI

Il numero massimo di dispositivi connettabili su una montante video VOP è:

- Numero massimo di videocitofoni = 50

Colonne dotate di videocitofoni Atlantico o Utopia	Numero monitori	Max. distanza con cavo Sch. 1074/90	Max. distanza con 2 doppini AWG 22	Max. distanza con fili di sezione minima 0,2 mm ²
Configurazione entra-esci	50	200m	80m	50m
Configurazione con distributore	50 (13 distributori)	200m	80m	50m

Colonne dotate di videocitofono Artico	Numero monitori	Max. distanza con cavo Sch. 1074/90
Configurazione entra-esci	50	170m
Configurazione entra-esci	44	200m
Configurazione con distributore	50 (13 distributori)	200m

Colonne dotate di videocitofono Artico	Numero monitori	Max. distanza con 2 doppini AWG 22	Max. distanza con fili di sez. minima 0,2 mm ²
Configurazione entra-esci	20	80m	50m
Configurazione con distributore	40 (10 distributori)	80m	50m

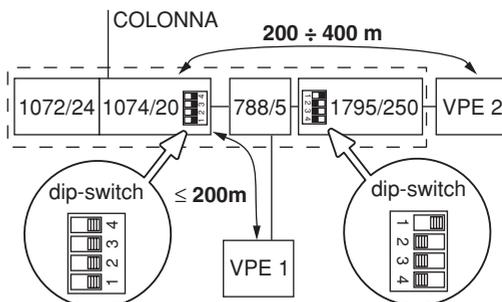
Per configurazioni particolari, contattare l'area tecnica servizio clienti di Urmet.

DISTANZE TRA TELECAMERE E ALIMENTATORE VOP

- La telecamera secondaria può distare al massimo 200m dall'alimentatore video VOP.
- La telecamera principale può distare al massimo 400m dall'alimentatore video VOP.

Affinché il segnale video sia correttamente rigenerato all'interno dell'alimentatore video prima di essere trasmesso in colonna, è necessario impostare, sull'alimentatore video VOP, la distanza della telecamera principale. Se non tutte le telecamere principali rientrano nella fascia impostata, è necessario impostare la fascia più vicina ed utilizzare il Rigeneratore Video Sch. 1795/250 per le telecamere più distanti.

Ad esempio:



ALIMENTATORE VIDEO VOP Sch. 1074/20

MORSETTI

VP: Morsetti per alimentazione colonna VOP
 R2: Positivo alimentazione telecamera
 R1: Negativo alimentazione telecamera
 CM: Comando modulatore da Sch. 1072/24
 GND: Negativo comando modulatore da Sch. 1072/24
 M: Comando modulatore remoto
 R: Segnale di abilitazione commutazione video (da principale a secondario)
 R1: Massa video
 A: Segnale video da principale
 B: Segnale video da principale
 AS: Segnale video da secondario
 BS: Segnale video da secondario

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: **230Vca±10% 50Hz**
 Potenza: **45W**
 Uscita R2, R1: **18Vcc±10%**
 Uscita VP: **28Vcc±5% @700mA intermittenti (4 minuti ON - 4 minuti OFF)**
 Temperatura: **-10°C ÷ +40°C**
 Dimensioni: **180 x 75 x 90mm pari a 10 moduli DIN 43880**

INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE

Il contenitore è adatto sia al montaggio su barra DIN che a parete tramite viti e tasselli; in ogni caso, l'alimentatore **deve** essere installato in luoghi asciutti e riparati dalle intemperie e osservando le norme di sicurezza.

Affinché il segnale video sia correttamente rigenerato all'interno dell'alimentatore video prima di essere trasmesso in colonna, è necessario impostare, sull'alimentatore video VOP, la distanza della telecamera principale.

Distanza	Dip switch alimentatore VOP
0 ÷ 200 mt	
200 ÷ 400 mt	

DISTRIBUTORE VIDEO Sch. 1795/40

Il distributore Sch. 1795/40 permette di distribuire il segnale video differenziale proveniente dalla telecamere principali su più colonne montanti (massimo 4).

MORSETTI

R1: Massa video
 R2: Alimentazione video
 A, B (IN): Segnale video entrante
 A, B (OUT): Segnale video uscente
 A, B (I): Segnale video uscente per derivazione I
 A, B (II): Segnale video uscente per derivazione II
 A, B (III): Segnale video uscente per derivazione III
 A, B (IV): Segnale video uscente per derivazione IV

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: **12 – 20Vcc**
 Assorbimento: **100mA @18Vcc con 1 uscita attiva**
 Dimensioni: **94 x 64 x 28mm**
 Temperatura: **-5 ÷ +45°C**

Attenzione: Non si devono mai montare le resistenze di terminazione del video.

DISTRIBUTORE VIDEO AL PIANO VOP Sch. 1074/54

Il distributore Sch. 1074/54 permette di distribuire il segnale video VOP della colonna su 4 videocitofoni.

MORSETTI

VPI: Segnale entrante
 VPU: Segnale uscente
 VP (I): Segnale uscente per derivazione I
 VP (II): Segnale uscente per derivazione II
 VP (III): Segnale uscente per derivazione III
 VP (IV): Segnale uscente per derivazione IV

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione VPI: **14 – 28Vcc**
 Dimensioni: **94 x 64 x 28mm**
 Temperatura: **-5 ÷ +45°C**

Attenzione: Non si devono mai montare le resistenze di terminazione del video.

The Bibus 2nd edition VOP (Video Over Power) system is created as an extension of the door phone system with the addition of devices and wires. The addition of only two **non polarised** wires in the column is required to carry power and video signals to the monitors. Refer to the door phone system booklet for all information not provided herein.

PERFORMANCE

The performance of the Bibus 2nd edition VOP system is essentially that of the Bibus 2nd edition door phone system with the addition of the following features.

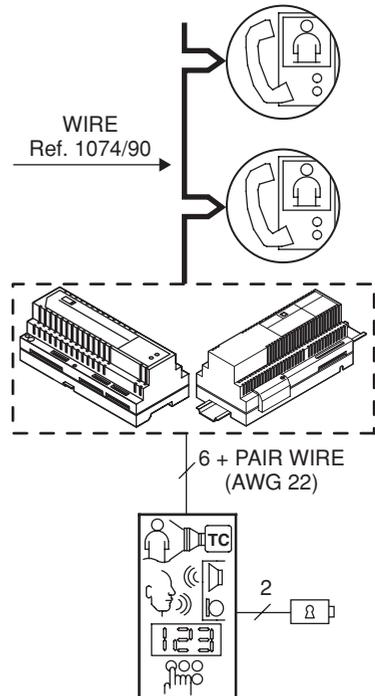
- The number of devices which can be connected and the maximum distances are those of the Bibus 2nd edition door phone system without restrictions due to video; this means that a distance of 600 m is possible between main camera and monitor with a maximum distance of 200m from the column. Specifically, an extended differential (DE) video system is used in the section between main and secondary devices; this system consists of camera video signal converters (Ref. 1742/13A), video distributors (Ref. 1795/40) and video signal regenerators (Ref. 1795/250).
- In-out systems or systems with floor video distribution can be made with only four wires in the column; these are two pairs of non polarised wires, namely: 1 pair for video and 1 pair for audio.
- Urmet provides a dedicated wire for the column which ensures operation of the system and video picture quality. A simple AWG22 telephone pair wire is sufficient to connect the cameras for carrying the video signal only.
- Urmet video door phones of various models can be used; up to two parallel video door phone can be obtained (without the use of local power units); always only one monitor may be operated at a time.
- A Scaitel video module can be combined with the concierge switchboard.
- **Do not use** 82Ω 1/4W terminal resistors on monitors and distributors.
- The monitor will light up when the call is received and will remain on during all the conversation (max. 250s).

SYSTEM TYPOLOGIES

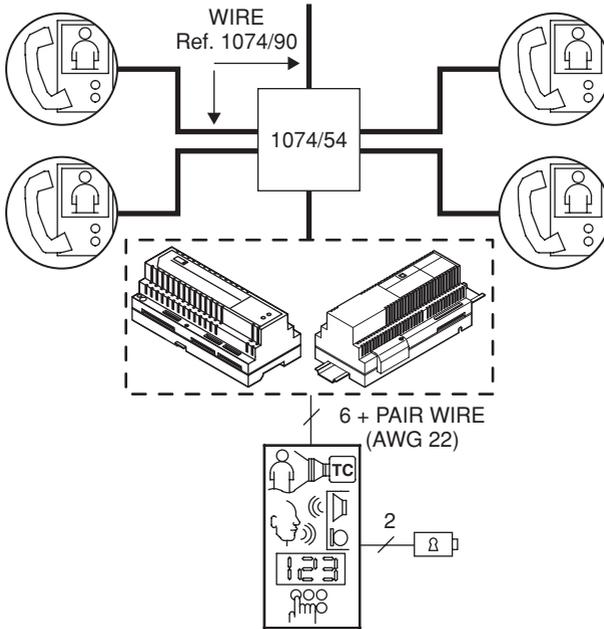
As mentioned, the Bibus 2nd edition VOP system is the evolution of the Bibus 2nd edition door phone system with the addition of the video component. The audio part is separated on street side and column side by bus couplers; similarly the video part is separated between camera and column monitor side by the VOP video power unit. This device, in addition to powering the column monitors, conveys the video signal from the main side or the secondary side on the same power lines.

Some typical system configurations are shown below.

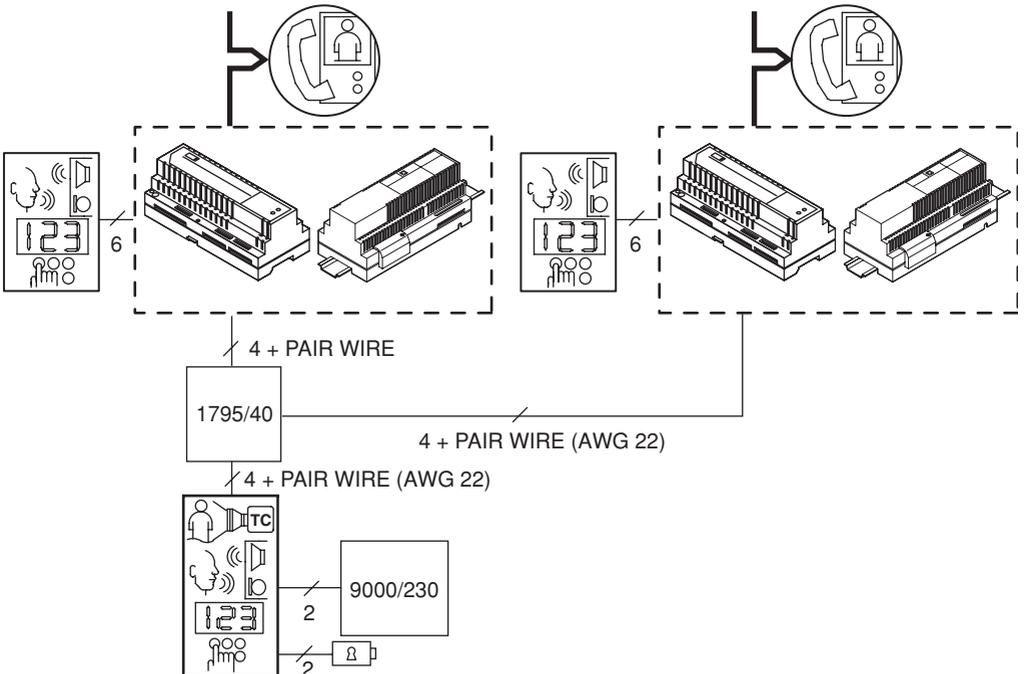
1. Single column system with in-out connection.



2. Single column system with floor distribution.



3. Multiple column system with 1 main video door unit, secondary door phones and in-out connection.



CAUTIONS

Lay the bus wires (L1 - L2) at a suitable distance from the power lines (more than 10cm).

Refer to telephone installation regulations if the use of common conduits cannot be avoided (with a metallic partition).

Avoid laying door unit bus wires in the same conduits with apartment station bus wires.

Avoid arranging door unit bus wires leading to different couplers in the same conduit.

Extension limit of the system.

The sum of all bus sections on main stations side must be less than 800m.

The sum of all bus sections on door phones side of a coupler must be less than 800m.

USABLE WIRES

Wire Ref. 1074/90 must be used for connecting the devices to the column ensuring video signal transmission to maximum distance with maximum quality; characteristics of the wire are:

- Multipolar wire consisting of two twisted pairs in external PVC sheath; one pair is used to connect L1, L2 (white, light blue 0.75mm²); the other is used to connect the VP video (red, black 1mm²).
- Video pair impedance: 100Ohm.

Other types of wires may be used but this will restrict the maximum distances and the number of monitors which can be connected (see following sections).

A AWG22 telephone pair wire must be used for connecting the video signal (a, b) between the devices on "street side" and the VOP video power unit (cameras, relay boxes, column distributors).

 No wires in the system may be arranged close to power lines (110Vac, 230Vac, 380Vac).

WIRE CROSS-SECTION

Maximum distance	50m	100m	200m	400m
L1, L2, VPI, VPU column wires between: - bus coupler/ VOP power unit - video door phone	Wire 1074/90			
L1, L2, 0~, 12~ wires between: - master bus coupler - any device connected on main stations side	0.75mm ²	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
0~, 12~ wires between: - bus coupler - electrical door lock connected to door unit with digitiser				
Video power street side: R1, R2 wires				
L1, L2, 0~, 12~ wires between: - bus coupler - secondary station	0.75mm ²	1.5 mm ²		
SE1, SE2 wires between: - call module - electrical door lock	1.5 mm ²			
Video signal street side: A, B wires	AWG22 pair wire (0.28 mm ²)			

 Sections shown in table refer also to the use of transformer Ref. 9000/230 (for wires ~0 and ~12).

 Loose wires with a cross-section area of at least 0.2mm² for a maximum distance of 10m may be used with Video Distributor Ref. 1074/54 to connect the extension bracket to the distributor.
In this case, the maximum distance is reduced from 200m to 160m in columns with Artico monitor.

NUMBER OF DEVICES AND DISTANCES IN COLUMN ACCORDING TO TYPE OF WIRES

The maximum number of devices which can be connected to a VOP video riser are:

- Maximum number of video door phones = 50

Columns with Atlantico or Utopia monitors	Number of monitors	Max. distance with Ref. 1074/90 wire	Max. distance with two AWG 22 pair wires	Max. distance with wires of 0,2 mm ² minimum cross-section area
In-out configuration	50	200m	80m	50m
Configuration with distributor	50 (13 distributors)	200m	80m	50m

Columns with Artico monitor	Number of monitors	Max. distance with Ref. 1074/90 wire
In-out configuration	50	170m
In-out configuration	44	200m
Configuration with distributor	50 (13 distributors)	200m

Columns with Artico monitor	Number of monitors	Max. distance with two AWG 22 pair wires	Max. distance with wires of 0,2 mm ² minimum cross-section area
In-out configuration	20	80m	50m
Configuration with distributor	40 (10 distributors)	80m	50m

For special configurations, contact the Urmet customer service technical area.

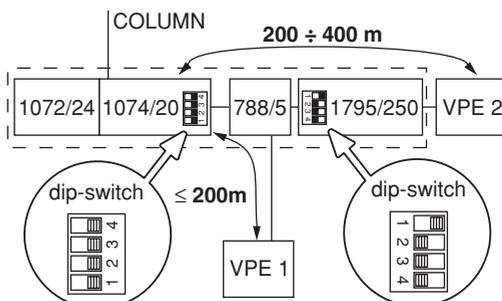
DISTANCES BETWEEN CAMERAS AND VOP POWER UNIT

- The secondary camera may be arranged at a maximum distance of 200m from the VOP video power unit.
- The main camera may be arranged at a maximum distance of 400m from the VOP video power unit.

The distance of the main camera must be set on the VOP video power unit for the video signal to be correctly regenerated inside the video power unit before being transmitted to the column. If some main cameras are out of the set range, set the closest range then use the Ref. 1795/250 video regenerator for the most distant cameras. For example:

- Maximum number of in-out video distributors = 13.
- Maximum number of video distributors in series = 2.

The maximum distance on a VOP riser is 200m with the following limits:



VIDEO VOP POWER UNIT Ref. 1074/20

TERMINALS

VP: VOP column power terminals
 R2: Camera power positive
 R1: Camera power negative
 CM: Modulator command from Ref. 1072/24
 GND: Modulator command negative from Ref. 1072/24
 M: Remote modulator command
 R: Video switching enable signal (from main to secondary)
 R1: Video ground
 A: Main video signal
 B: Main video signal
 AS: Secondary video signal
 BS: Secondary video signal

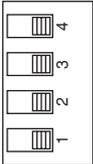
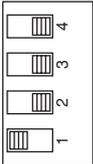
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power: 230Vac ± 10% 50Hz
 Power: 45W
 R2, R1 output: 18Vdc ± 10%
 VP output: 28Vdc ± 5% @700mA intermittent (4 minutes on - 4 minutes off)
 Temperature: 10°C ÷ +40°C
 Dimensions: 180 x 75 x 90mm equal to 10 DIN 43880 modules

INSTALLATION AND CONFIGURATION

The casing is suitable for fitting on DIN bar and wall by means of screws and bolts; in all cases, the power unit **must** be installed in a dry place where it is sheltered from the elements, respecting the safety standards.

The distance of the main camera must be set on the VOP video power unit for the video signal to be correctly regenerated inside the video power unit before being transmitted to the column.

Distance	VOP power unit dip-switch
0 ÷ 200 mt	
200 ÷ 400 mt	

VIDEO DISTRIBUTOR Ref. 1795/40

The video distributor Ref. 1795/40 shares out the differential video signal from the main cameras on several riser columns (up to four).

TERMINALS

R1: Video ground
 R2: Video power
 A, B (IN): Video signal input
 A, B (OUT): Video signal output
 A, B (I): Video signal output for extension I
 A, B (II): Video signal output for extension II
 A, B (III): Video signal output for extension III
 A, B (IV): Video signal output for extension IV

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power: 12 – 20Vdc
 Uptake: 100mA @18Vdc with 1 active output
 Dimensions: 94 x 64 x 28mm
 Temperature: -5 ÷ +45°C

Important: Never fit the video terminal resistors.

VOP FLOOR VIDEO DISTRIBUTOR Ref. 1074/54

The Ref. 1074/54 distributor is used to share out the VOP video signal from the column to four video door phones.

TERMINALS

VPI: Signal input
 VPU: Signal output
 VP (I): Signal output for extension I
 VP (II): Signal output for extension II
 VP (III): Signal output for extension III
 VP (IV): Signal output for extension IV

TECHNICAL SPECIFICATIONS

VPI power: 14 – 28Vdc
 Dimensions: 94 x 64 x 28mm
 Temperature: -5 ÷ +45°C

Important: Never fit the video terminal resistors.

FRANÇAIS

Le Système BiBus II^e ED. VOP (Video Over Power) est une évolution du système d'interphone, avec l'intégration de dispositifs et de conducteurs supplémentaires. La colonne comporte deux conducteurs supplémentaires **non polarisés** pour le transfert de l'alimentation et des signaux vers les écrans. Pour tout ce qui n'est pas mentionné dans la présente publication, se reporter aux notices des différents dispositifs du système d'interphone.

PERFORMANCES

Les performances du Système BiBus II^e ED. VOP sont pratiquement les mêmes que celles du système BiBus II^e ED. d'interphone, avec l'intégration des caractéristiques suivantes:

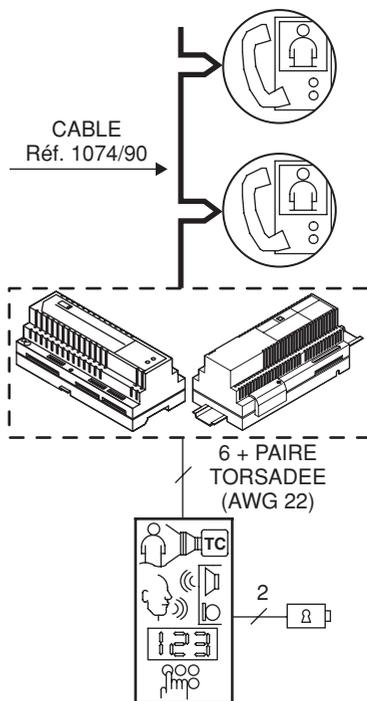
- Le nombre de dispositifs connectables et les distances maximum sont inchangés par rapport à ceux du Système BiBus II^e ED. d'interphone, sans aucune limitation due à la vidéo; d'où la possibilité de prévoir une distance de 600 m entre la caméra et l'écran, tout en respectant une distance maximum de 200m sur la colonne. A ce propos, dans le tronçon entre postes principaux et postes secondaires, l'on utilise le système vidéo Différentiel Étendu (DE), constitué de convertisseurs de signal vidéo pour les caméras (Réf. 1742/13A), de distributeurs vidéo (Réf. 1795/40) et de régénérateurs de signal vidéo (Réf. 1795/250).
- Sur la colonne, quatre conducteurs sont suffisants pour réaliser des installations du type "entrée-sortie" ou avec distributeur vidéo à l'étage; ces conducteurs sont constitués de deux paires de câbles non polarisés: une paire pour la vidéo et une paire pour l'audio.
- Urmet fournit un câble dédié pour la réalisation de la colonne, apte à garantir le fonctionnement correct du système et une bonne qualité de l'image vidéo. Pour la connexion des caméras, il suffit d'utiliser une simple paire torsadée téléphonique AWG22 pour le transfert du signal vidéo seulement.
- On peut utiliser des vidéophones Urmet de modèles différents; il est également possible d'obtenir jusqu'à un maximum de deux vidéophones en parallèle (sans avoir recours à des alimentations locales); dans ce cas, les écrans s'allument toujours un à la fois.
- Il est possible d'ajouter un module vidéo Scaitel à la centrale de conciergerie.
- **Ne pas installer** les résistances de terminaison de 82. 1/4W sur les écrans et les distributeurs.

- L'écran s'allume dès l'appel et l'image demeure affichée pour toute la durée de la communication phonique (maximum 250s).

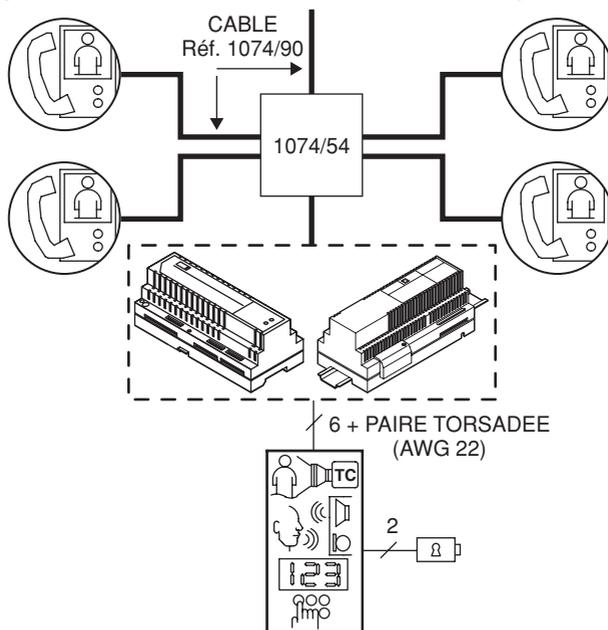
TPOLOGIES D'INSTALLATIONS

Comme cela a déjà été évoqué, le Système BiBus II^e ED. VOP est une évolution du système d'interphone BiBus II^e ED., par rapport auquel il ajoute la partie vidéo. A l'instar de la partie audio, qui est séparée entre côté rue et côté colonne par des Coupleurs de Bus, la partie vidéo est elle aussi séparée entre côté caméras et côté écrans de colonne par l'Alimentation vidéo VOP. Outre à alimenter les écrans de colonne, ce dispositif permet de canaliser sur les mêmes fils d'alimentation le signal vidéo en provenance du côté principal ou secondaire. Voici quelques configurations d'installation typiques.

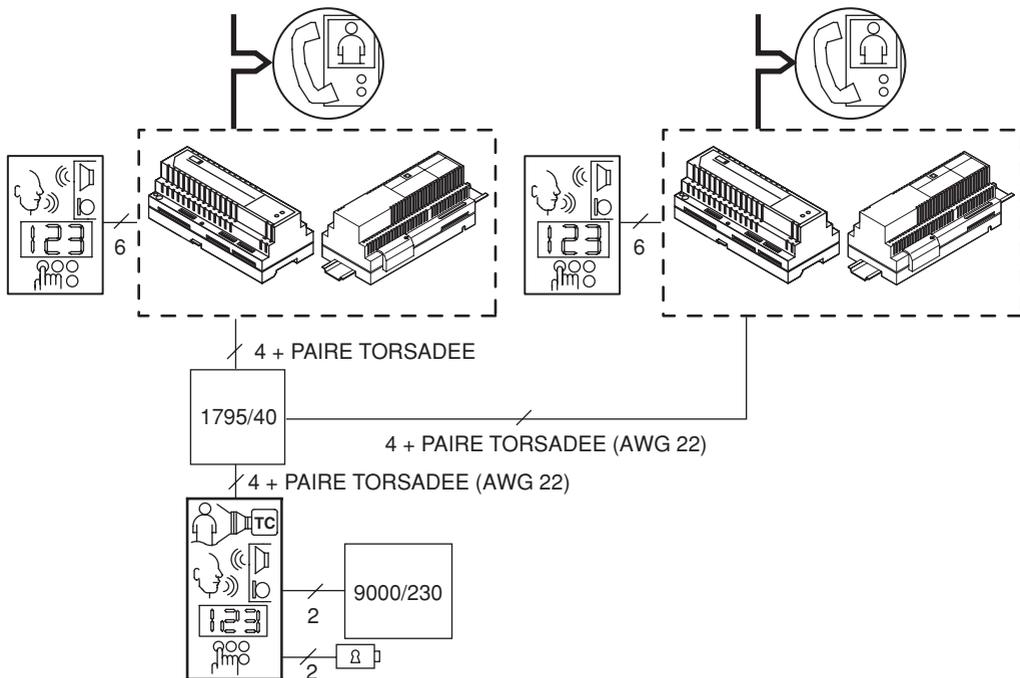
1. Installation comportant une seule colonne avec connexion entrée-sortie.



2. Installation comportant une seule colonne avec distribution à l'étage.



3. Installation avec 1 vidéoportier principal à colonnes multiples et postes d'interphone secondaires avec connexion entrée-sortie.



AVERTISSEMENTS

Poser les câbles Bus (L1-L2) à une distance adéquate des lignes électriques de puissance (plus de 10cm).

S'il est nécessaire d'utiliser des canalisations communes, se reporter aux normes d'installation du secteur téléphonique (obligation d'interposer un séparateur métallique).

Veiller à ce que les conducteurs de Bus des postes externes ne soient pas canalisés avec les conducteurs Bus des postes internes.

Eviter de placer les conducteurs de Bus des postes externes de coupleurs différents dans la même canalisation.

Longueur maximale de l'installation.

La longueur totale de tous les tronçons du Bus côté postes principaux doit être inférieure à 800m.

La longueur totale de tous les tronçons du Bus côté interphones d'un coupleur doit être inférieure à 800m.

CONDUCTEURS UTILISABLES

Afin de garantir l'émission du signal vidéo à la distance et avec une qualité maximales, pour le branchement des dispositifs **il est nécessaire d'utiliser le câble Réf. 1074/90** ayant les caractéristiques suivantes:

- Câble multipolaire constitué de 2 paires torsadées, revêtues d'une gaine extérieure en PVC; une paire est utilisée pour le branchement de L1, L2 (blanc, azur de 0,75mm²); l'autre paire est utilisée pour le branchement de la vidéo VP (rouge, noir de 1mm²).
- Impédance de la paire torsadée vidéo: 100Ohm.

En alternative, il est possible d'utiliser d'autres types de conducteurs, qui limitent toutefois les distances et le nombre maximum d'écrans connectables (voir chapitres suivants).

Pour le branchement du signal vidéo (a, b) entre les dispositifs 'côté rue' et l'alimentation vidéo VOP (caméras, boîtiers à relais, distributeurs de colonne), **il est nécessaire d'utiliser une paire torsadée téléphonique AWG22.**

 *Aucun câble du système ne doit passer à proximité des lignes de puissance (110Vca, 230Vca, 380Vca).*

SECTIONS DES CONDUCTEURS

Distance maximum	50m	100m	200m	400m
Fils de colonne L1, L2, VPI, VPU entre: - coupleur de bus/ alimentation VOP - vidéophone	Câble 1074/90			
Fils L1, L2, 0~, 12~ entre: - coupleur de bus maître - tout dispositif branché côté postes principaux	0.75mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²	
Fils 0~, 12~ entre: - coupleur de bus - serrure électrique branchée au poste externe avec numériseur				
Alimentations vidéo côté rue: fili R1, R2				
Fils L1, L2, 0~, 12~ entre: - coupleur de bus - poste secondaire	0.75mm ²	1.5 mm ²		
Fils SE1, SE2 entre: - module d'appel - serrure électrique	1.5 mm ²			
Signal vidéo côté rue: fils A, B	Paire torsadée AWG22 (0.28 mm ²)			

 *les sections indiquées dans le tableau s'appliquent également en cas d'utilisation du transformateur Réf. 9000/230 (pour les conducteurs 0~ et 12~).*

 *en cas d'utilisation du Distributeur Vidéo Réf. 1074/54, il est possible d'employer, pour le branchement de la bride de dérivation au distributeur, des fils en vrac ayant une section minimum de 0.2mm², sur une distance maximale de 10 m.
Dans ce cas, pour les colonnes dotées d'un écran Artico, la distance maximale se réduit de 200 à 160mm.*

NOMBRE DE DISPOSITIFS ET DISTANCES SUR COLONNE EN FONCTION DU TYPE DE CONDUCTEURS

- Nombre maximum de distributeurs vidéo entrée-sortie = 13.
- Nombre maximum de distributeurs vidéo en série = 2.

Nombre maximum de dispositifs connectables sur une colonne montante vidéo VOP:

- Nombre maximum de vidéophones = 50.

La distance maximale sur une colonne montante VOP est de 200m, avec les cas limite suivants.

Colonnes munies d'écrans Atlantico ou Utopia	Nombre d'écrans	Distance maxi avec câble Réf. 1074/90	Distance maxi avec 2 paires torsadées AWG 22	Distance maxi avec fils d'une section minimum de 0,2 mm ²
Configuration entrée-sortie	50	200m	80m	50m
Configuration avec distributeur	50 (13 distributeurs)	200m	80m	50m

Colonnes munies d'écran Artico	Nombre d'écrans	Distance maxi avec câble Réf. 1074/90
Configuration entrée-sortie	50	170m
Configuration entrée-sortie	44	200m
Configuration avec distributeur	50 (13 distributeurs)	200m

Colonnes munies d'écran Artico	Nombre d'écrans	Distance maxi avec 2 paires torsadées AWG 22	Distance maxi avec fils d'une section minimum de 0,2 mm ²
Configuration entrée-sortie	20	80m	50m
Configuration avec distributeur	40 (10 distributeurs)	80m	50m

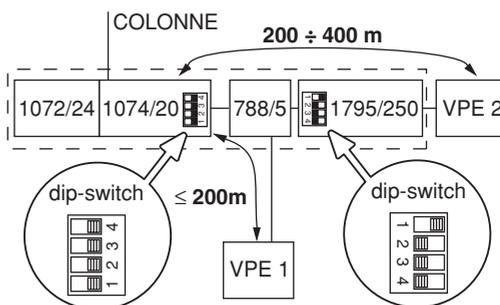
Pour des configurations particulières, contacter le service technique clients Urmet.

DISTANCES ENTRE LES CAMERAS ET L'ALIMENTATION VOP

- La distance maximale entre la caméra secondaire et l'alimentation vidéo VOP est de 200m.
- La distance maximale entre la caméra principale et l'alimentation vidéo VOP est de 400m.

Pour que le signal vidéo soit régénéré correctement à l'intérieur de l'alimentation vidéo avant d'être transmis sur la colonne, il est nécessaire de programmer la distance de la caméra principale sur l'alimentation vidéo VOP. Si toutes les caméras principales ne sont pas conformes à la plage programmée, il est nécessaire de programmer la plage la plus proche et d'utiliser le Régénérateur Vidéo Réf. 1795/250 pour les caméras les plus éloignées.

Par exemple:



ALIMENTATION VIDEO VOP Réf. 1074/20

BORNES

- VP: Bornes pour alimentation colonne VOP
 R2: Positif alimentation caméra
 R1: Négatif alimentation caméra
 CM: Commande modulateur par Réf. 1072/24
 GND: Négatif commande modulateur par Réf. 1072/24
 M: Commande modulateur distant
 R: Signal d'habilitation commutation vidéo (de principal à secondaire)
 R1: Masse vidéo
 A: Signal vidéo en provenance de la caméra principale
 B: Signal vidéo en provenance de la caméra principale
 AS: Signal vidéo en provenance de la caméra secondaire
 BS: Signal vidéo en provenance de la caméra secondaire

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation: **230Vca±10% 50Hz**
 Puissance: **45W**
 Sortie R2, R1: **18Vcc±10%**
 Sortie VP: **28Vcc±5% à 700mA intermittents (4 minutes ON - 4 minutes OFF)**
 Température: **10°C ÷ +40°C**
 Dimensions: **180 x 75 x 90mm soit 10 modules DIN 43880**

INSTALLATION ET CONFIGURATION

Le boîtier a été conçu pour le montage sur barre DIN ou mural, à l'aide de vis et chevilles; dans tous les cas, l'alimentation doit être installée dans un lieu sec, à l'abri des agents atmosphériques et en respectant les normes de sécurité.

Pour que le signal vidéo soit régénéré correctement à l'intérieur de l'alimentation vidéo avant d'être transmis sur la colonne, il est nécessaire de programmer la distance de la caméra principale sur l'alimentation vidéo VOP.

Distance	Commutateur alimentation VOP
0 ÷ 200 mt	
200 ÷ 400 mt	

DISTRIBUTEUR VIDEO Réf. 1795/40

Le distributeur Réf. 1795/40 permet de distribuer le signal vidéo différentiel en provenance des caméras principales sur plusieurs colonnes montantes (4 au maximum).

BORNES

- R1: Masse vidéo
 R2: Alimentation vidéo
 A, B (IN): Signal vidéo d'entrée
 A, B (OUT): Signal vidéo de sortie
 A, B (I): Signal vidéo de sortie pour dérivation I
 A, B (II): Signal vidéo de sortie pour dérivation II
 A, B (III): Signal vidéo de sortie pour dérivation III
 A, B (IV): Signal vidéo de sortie pour dérivation IV

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation: **12 – 20Vcc**
 Absorption: **100mA à 18Vdc avec 1 sortie active**
 Dimensions: **94 x 64 x 28mm**
 Température: **-5 ÷ +45°C**

Attention: Ne jamais installer les résistances de terminaison vidéo.

DISTRIBUTEUR VIDEO A L'ETAGE VOP Réf. 1074/54

Le distributeur Réf. 1074/54 permet de distribuer le signal vidéo VOP de la colonne sur 4 vidéophones.

BORNES

- VPI: Signal d'entrée
 VPU: Signal de sortie
 VP (I): Signal de sortie pour dérivation I
 VP (II): Signal de sortie pour dérivation II
 VP (III): Signal de sortie pour dérivation III
 VP (IV): Signal de sortie pour dérivation IV

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation VPI: **14 – 28Vcc**
 Dimensions: **94 x 64 x 28mm**
 Température: **-5 ÷ +45°C**

Attention: Ne jamais installer les résistances de terminaison vidéo.

El sistema BiBus II[^] ED. VOP (Video Over Power) nace como extensión del sistema interfónico, con el agregado de dispositivos y conductores. En la columna se agregan sólo dos conductores **no polarizados** para transportar la alimentación y la señal vídeo para los monitores. Con relación a los temas que no aparecen en este manual, consultar los manuales de los dispositivos del sistema interfónico.

PRESTACIONES

Las prestaciones del sistema BiBus II[^] ED. VOP son, básicamente, las mismas que las del sistema BiBus II[^] ED. interfónico, con el agregado de las prestaciones que siguen:

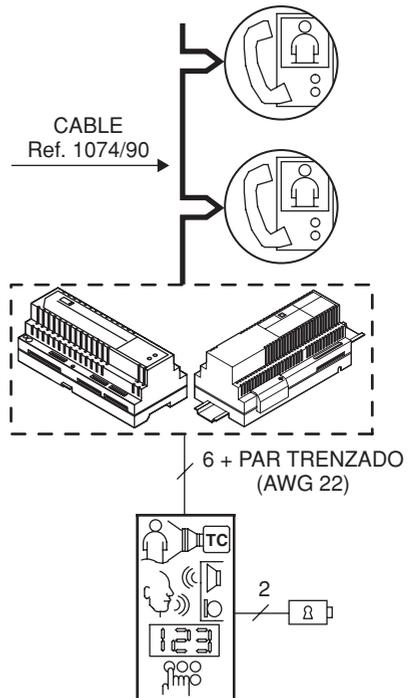
- El número de dispositivos que se pueden conectar y las distancias máximas son iguales al sistema BiBus II[^] ED. interfónico, sin restricciones debidas al vídeo; por lo tanto, es posible tener 600 m entre la cámara TV principal y el monitor, manteniendo el vínculo de la distancia máxima de 200m en columna. A dicho propósito, en el tramo entre principales y secundarios se utiliza el sistema vídeo Diferencial Extendido (DE), formado por convertidores de señal vídeo para cámaras TV (Ref. 1742/13A), distribuidores vídeo (Ref. 1795/40) y regeneradores de señal vídeo (Ref. 1795/250).
- En columna, sólo con 4 conductores es posible realizar sistemas de tipo entrar-salir o con distribuidor vídeo en el piso; dichos conductores son 2 parejas de cables no polarizados: 1 pareja para el vídeo, 1 pareja para el audio.
- Urmet entrega un cable específico para realizar la columna, que garantiza el funcionamiento del sistema y la calidad de la imagen vídeo. En cambio, para la conexión de las cámaras TV es suficiente utilizar un simple par trenzado telefónico AWG22 para transportar sólo la señal vídeo.
- Es posible utilizar los videointerfonos Urmet de varios modelos; también se pueden obtener hasta 2 videointerfonos en paralelo (sin utilizar alimentaciones locales); en dicho caso, se enciende siempre un monitor a la vez.
- A la centralita de portería es posible colocarle un módulo vídeo Scaitel.
- No se deben colocar las resistencias de terminación de 82Ω 1/4W en los monitores y en los distribuidores.
- El encendido del monitor se produce con la llamada y la imagen permanece durante toda la conversación fónica (máx. 250 seg.).

TIPOLOGÍAS DE SISTEMA

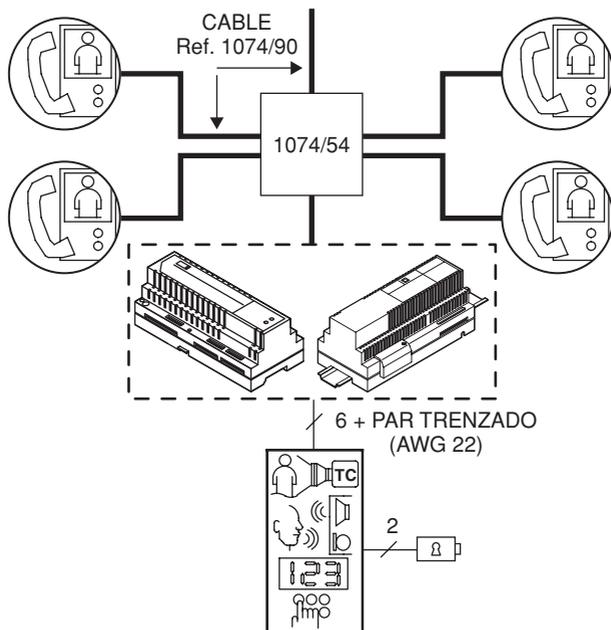
Como se ha dicho, el sistema BiBus II[^] ED. VOP nace del sistema interfónico BiBus II[^] ED. al que se le agrega la parte vídeo. La parte audio está separada en lado calle y lado columna por los Acopladores de Bus; del mismo modo, la parte vídeo está separada en lado cámaras TV y lado monitores de columna por el Alimentador vídeo VOP. Dicho dispositivo, además de alimentar los monitores de columna, permite transportar también, sobre los mismos cables de alimentación, la señal vídeo que procede del lado principal o del lado secundario.

A continuación se presentan algunas configuraciones características del sistema.

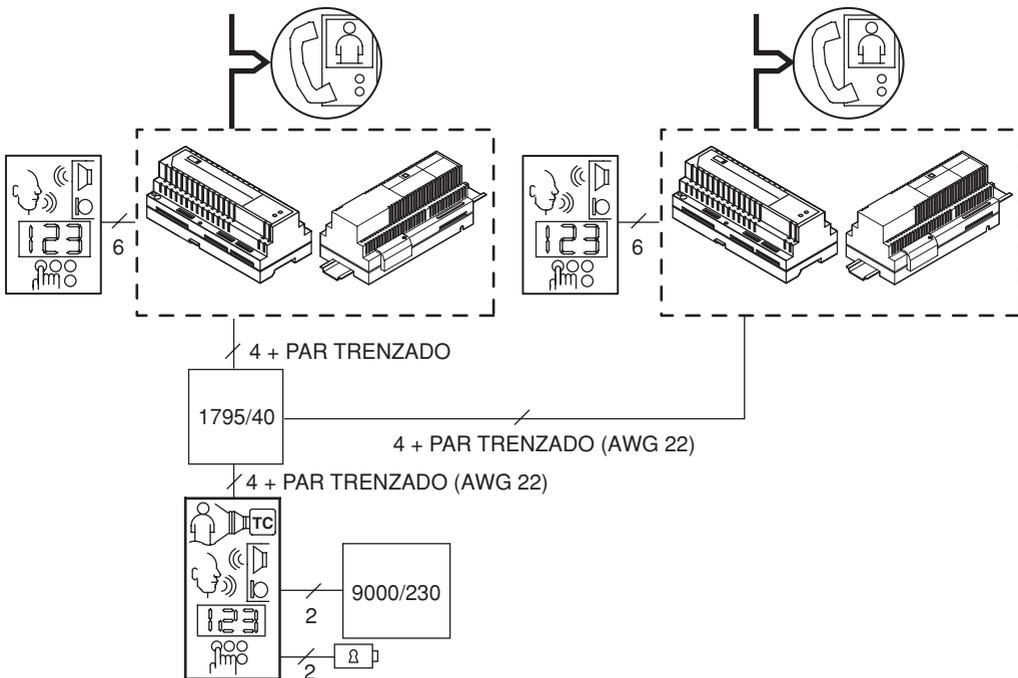
1. Sistema monocolumna con conexión entrar-salir.



2. Sistema monocolumna con distribución en el piso.



3. Sistema con 1 videointerfono principal multicolumna con secundarios interfónicos con conexión entrar-salir.



ADVERTENCIAS

Colocar los cables Bus (L1-L2) a una distancia adecuada de las líneas eléctricas de potencia (superior a 10cm).

Si se está obligado a utilizar conductos en común, consultar las normas de instalación del sector telefónico (impone la colocación de un separador metálico).

Evitar que los conductores de Bus de los microaltavoces se encañalen junto con los conductores Bus de los aparatos interiores.

Evitar también que los conductores Bus de los microaltavoces de acopladores distintos se ubiquen en el mismo conducto.

Límite de extensión del sistema.

La suma de todos los tramos del Bus lado puestos principales debe ser inferior a 800m.

La suma de todos los tramos del Bus lado interfonos de un acoplador debe ser inferior a 800m.

CONDUCTORES QUE SE PUEDEN UTILIZAR

Cuando se conectan los dispositivos de la columna, para garantizar la transmisión de la señal vídeo a la mayor distancia posible y con la mejor calidad, se debe utilizar el cable Ref. 1074/90 que cuenta con las siguientes características:

- Cable multipolar formado por dos parejas trenzadas, revestidas por una vaina exterior de PVC; una pareja se utiliza para la conexión de L1, L2 (blanco, celeste de 0,75mm²); la otra se utiliza para la conexión del vídeo VP (rojo, negro de 1mm²).
- Impedancia del par trenzado vídeo: 100Ohm.

Como alternativa, se pueden utilizar otros tipos de conductores, pero limitan las distancias que se pueden alcanzar y el número máximo de monitores que se pueden conectar (ver los próximos capítulos).

Para la conexión de la señal vídeo (a, b) entre los dispositivos "lado calle" y el alimentador vídeo VOP (cámaras TV, cajas relé, distribuidores de columna), se **debe utilizar un par trenzado telefónico AWG22**.

 Los cables del sistema no deben transitar cerca de las líneas de potencia (110Vca, 230Vca, 380Vca).

SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES

Distancia máxima	50m	100m	200m	400m
Cables de columna L1, L2 VPI, VPU entre: - acoplador de bus/ - alimentador VOP - videointerfono	Cable 1074/90			
Cables L1, L2, 0~, 12~ entre: - acoplador de bus master - cualquier dispositivo conectado del lado puestos principales	0.75mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²	
Cables 0~, 12~ entre: - acoplador de bus - cerradura eléctrica conectada al microaltavoz con digitalizador				
Alimentaciones vídeo lado calle: cables R1, R2				
Cables L1, L2, 0~, 12~ entre: - acoplador de bus - puesto secundario	0.75mm ²	1.5 mm ²		
Cables SE1, SE2 entre: - módulo de llamada - cerradura eléctrica	1.5 mm ²			
Señal vídeo lado calle: cables A, B	Par trenzado AWG22 (0.28 mm ²)			

 Si se utiliza el transformador Ref. 9000/230 para los conductores 0~ y 12~, son válidas las mismas secciones presentadas en la tabla.

 Si se utiliza el Distribuidor Vídeo Ref. 1074/54, es posible utilizar, para la conexión de la brida en derivación al distribuidor, cables sueltos de sección al menos de 0,2mm² para una distancia máxima de 10m. En dicho caso, en columnas dotadas de monitor Artico, la distancia máxima se reduce de 200m a 160m.

NÚMERO DE DISPOSITIVOS Y DISTANCIAS EN COLUMNA DE ACUERDO CON EL TIPO DE CONDUCTORES

- Número máximo de videointerfonos = 50.
- Número máximo de distribuidores vídeo en entrar-salir = 13.
- Número máximo de distribuidores vídeo en serie = 2.

El número máximo de dispositivos que se pueden conectar en una columna de cables vídeo VOP es:

La distancia máxima en una columna de cables VOP es 200m, con los siguientes casos límite:

Columnas dotadas de monitores Atlántico o Utopia	Número monitores	Distancia máx. con cable Ref. 1074/90	Distancia máx. con 2 pares trenzados AWG 22	Distancia máx. con cables de sección mínima 0,2 mm ²
Configuración entrar-salir	50	200m	80m	50m
Configuración con distribuidor	50 (13 distribuidores)	200m	80m	50m

Columnas dotadas de monitores Artico	Número monitores	Distancia máx. con cable Ref. 1074/90
Configuración entrar-salir	50	170m
Configuración entrar-salir	44	200m
Configuración con distribuidor	50 (13 distribuidores)	200m

Columnas dotadas de monitores Artico	Número monitores	Distancia máx. con 2 pares trenzados AWG 22	Distancia máx. con cables de sección mínima 0,2 mm ²
Configuración entrar-salir	20	80m	50m
Configuración con distribuidor	40 (10 distribuidores)	80m	50m

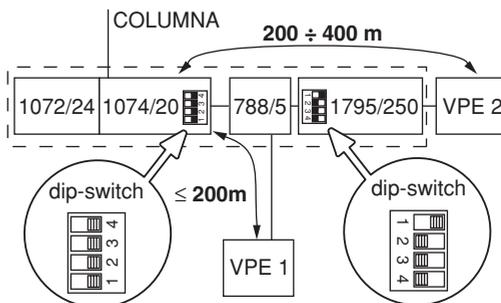
Para configuraciones especiales, ponerse en contacto con el área técnica del servicio clientes de Urmet.

DISTANCIAS ENTRE LAS CÁMARAS TV Y EL ALIMENTADOR VOP

- La cámara TV secundaria puede estar, al máximo, a 200m del alimentador vídeo VOP.
- La cámara TV principal puede estar, al máximo, a 400m del alimentador vídeo VOP.

Para que la señal vídeo se regenere correctamente dentro del alimentador vídeo antes de ser transmitida en columna, es necesario configurar, en el alimentador vídeo VOP, la distancia de la cámara TV principal. Si no todas las cámaras TV principales se encuentran en la banda configurada, es necesario configurar la banda más cercana y utilizar el Regenerador Video Ref. 1795/250 para las cámaras TV más distantes.

Por ejemplo:



ALIMENTADOR VÍDEO VOP

Ref. 1074/20

BORNES

VP: Borne para alimentación columna VOP
 R2: Positivo alimentación cámara TV
 R1: Negativo alimentación cámara TV
 CM: Mando modulador desde Ref. 1072/24
 GND: Negativo mando modulador desde Ref. 1072/24
 M: Mando modulador remoto
 R: Señal de activación conmutación vídeo (de principal a secundario)
 R1: Masa vídeo
 A: Señal vídeo desde principal
 B: Señal vídeo desde principal
 AS: Señal vídeo desde secundario
 BS: Señal vídeo desde secundario

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: **230Vca ±10% 50Hz**
 Potencia: **45W**
 Salida R2, R1: **18Vcc ±10%**
 Salida VP: **28Vcc ±5% @700mA intermitentes (4 minutos ON – 4 minutos OFF)**
 Temperatura: **10°C ÷ +40°C**
 Dimensiones: **180 x 75 x 90mm equivalente a 10 módulos DIN 43880**

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

El contenedor es apropiado, ya sea para el montaje en barra DIN que de pared, usando tornillos y tacos; en todos los casos, el alimentador se **debe** instalar en lugares secos y protegidos de la intemperie y respetando las normas de seguridad. Para que la señal vídeo se regenere correctamente dentro del alimentador vídeo antes de ser transmitida en columna, es necesario configurar, en el alimentador vídeo VOP, la distancia de la cámara TV principal.

Distancia	Interruptor dip alimentador VOP
0 ÷ 200 mt	
200 ÷ 400 mt	

DISTRIBUIDOR VÍDEO Ref. 1795/40

El distribuidor Ref. 1795/40 permite distribuir la señal vídeo diferencial, que proviene de las cámaras TV principales, en varias columnas de cables (máximo 4).

BORNES

R1: Masa vídeo
 R2: Alimentación vídeo
 A, B (IN): Señal vídeo en entrada
 A, B (OUT): Señal vídeo en salida
 A, B (I): Señal vídeo en salida para derivación I
 A, B (II): Señal vídeo en salida para derivación II
 A, B (III): Señal vídeo en salida para derivación III
 A, B (IV): Señal vídeo en salida para derivación IV

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: **12 – 20Vcc**
 Absorción: **100mA @18Vcc con 1 salida activa**
 Dimensiones: **94 x 64 x 28mm**
 Temperatura: **-5 ÷ +45°C**

Atención: No hay que montar nunca las resistencias de terminación del vídeo.

ALIMENTADOR VÍDEO EN EL PISO VOP Ref. 1074/54

El distribuidor Ref. 1074/54 permite distribuir la señal vídeo VOP de la columna en 4 videointerfonos.

BORNES

VPI: Señal en entrada
 VPU: Señal en salida
 VP (I): Señal en salida para derivación I
 VP (II): Señal en salida para derivación II
 VP (III): Señal en salida para derivación III
 VP (IV): Señal en salida para derivación IV

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación VPI: **14 – 28Vcc**
 Dimensiones: **94 x 64 x 28mm**
 Temperatura: **-5 ÷ +45°C**

Atención: No hay que montar nunca las resistencias de terminación del vídeo.

DEUTSCH

Das System BiBus II. VERS. VOP (Video Over Power) entsteht als Erweiterung des Sprechanlagen-systems unter Hinzufügung von Geräten und Leitern. In der Säule werden nur zwei nicht gepolte Leiter für den Transport der Versorgung und des Videosignals für die Bildschirme hinzugefügt. Für Informationen, die in diesem Handbuch fehlen, beziehen Sie sich bitte auf die Handbücher der Geräte des Sprechanlagen-systems.

MERKMALE

Die Merkmale des Systems BiBus II. VERS. VOP sind im Wesentlichen dieselben des Sprechanlagen-systems BiBus II. VERS. unter Hinzufügung der Folgenden.

- Die Anzahl der anschließbaren Geräte und die maximalen Abstände bleiben die des Sprechanlagen-systems BiBus II. VER. ohne Beschränkungen aufgrund des Videos und es können daher 600m Abstand zwischen der Hauptkamera und dem Bildschirm liegen, wenn die Voraussetzung des max. Abstands von 200m in der Säule eingehalten wird. Aus diesem Grund wird im Abschnitt zwischen Haupt- und Nebenstellen ein erweitertes Video-Differential-System bestehend aus Videosignalwandlern für Kameras (BN 1742/13A), Videoverteiler (BN 1795/40) und Videosignal-Regenerator (BN 1795/250) verwendet.
- In der Säule ist es mit nur 4 Leitern möglich, Anlagen des Typs Ein-Ausgabe einzurichten oder mit Videoverteiler auf der Etage. Diese Leiter sind zwei ungepolte Kabelpaare. 1 Paar für den Video, 1 Paar für den Audio.
- Urmet liefert ein Spezialkabel für die Einrichtung der Säule und die Funktionstüchtigkeit des Systems und die Qualität des Videobilds garantiert. Für den Anschluss der Kameras hingegen genügt es, eine einfache Telefonschleife AWG22 nur für den Transport des Videosignals zu verwenden.
- Es ist möglich, verschiedene Modelle von Videosprechanlagen Urmet zu verwenden und es können auch bis zu 2 Videoanlagen parallel geschaltet werden (ohne die Verwendung lokaler Netzteile). In diesem Fall schaltet sich stets jeweils ein Bildschirm ein.
- In der Pfortnerzentrale kann ein Videomodul Scaitel zugeschaltet werden.
- Es dürfen keine Abschlusswiderstände von 82Ω 1/4W auf den Bildschirmen und den Verteilern

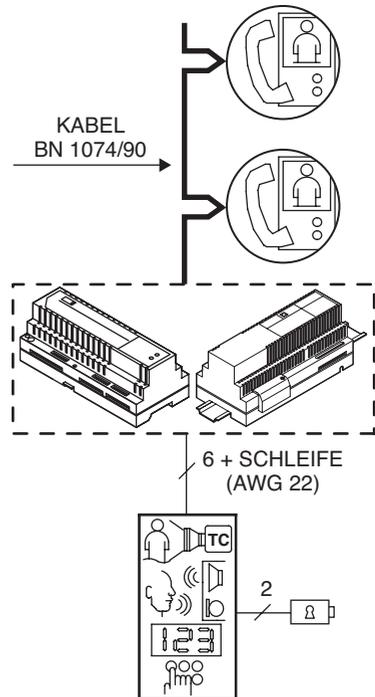
verwendet werden.

- Das Einschalten des Bildschirms erfolgt beim Anruf und das Bild bleibt während des gesamten Telefongesprächs bestehen (max. 250s).

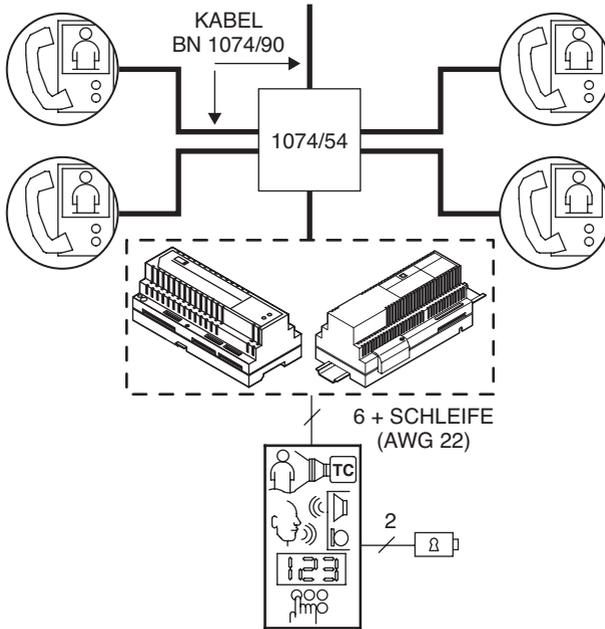
ANLAGENTYPOLOGIE

Wie bereits angedeutet, entsteht das System BiBus II. VERS. aus dem Sprechanlagen-system BiBus II. VERS. dem ein Videoteil zugeschaltet wird. Wie das Audioteil von den Buskopplern in Straßen- und Säulenseite unterteilt wird, wird auch das Videoteil vom Videonetzteil VOP in Kameraseite und Bildschirmseite der Säule unterteilt. Diese Vorrichtung gestattet es, außer die Säulen-Bildschirme zu versorgen, auf denselben Versorgungsdrähten auch das von der Haupt- oder Nebenseite kommende Videosignal zu sammeln. Im Folgenden werden die typischen Konfigurationen der Anlage aufgeführt.

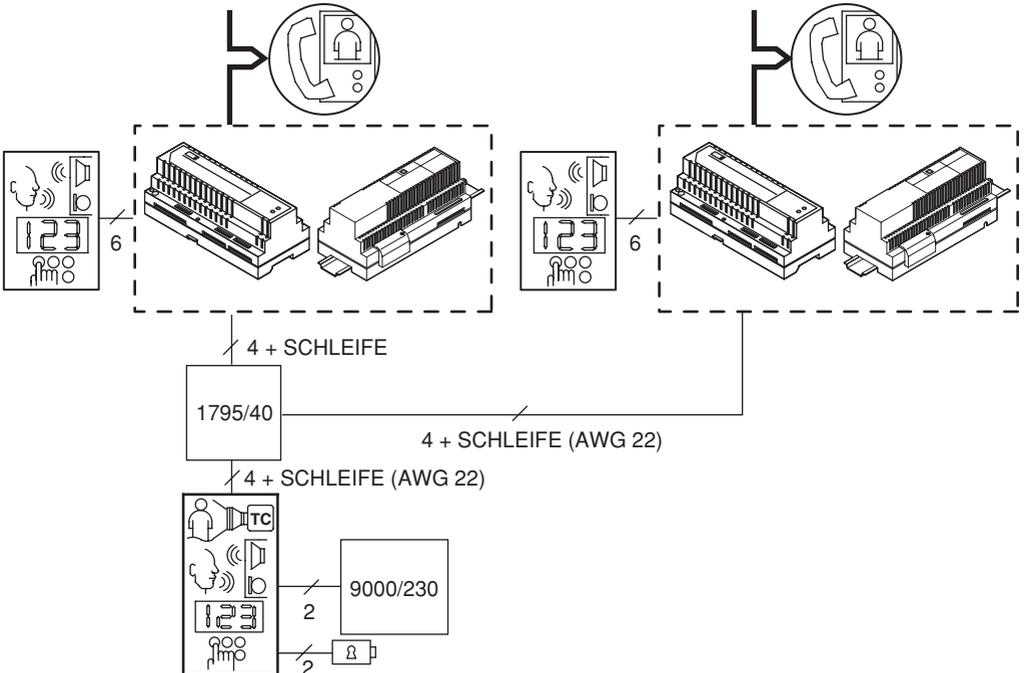
1. Einsäulige Anlage mit Ein-Ausgabe-Verbindung.



2. Einsäulige Anlage mit Verteilung auf der Etage.



3. Anlage mit 1 mehrsäuligen Haupt-Videoüberwachung mit sekundären Sprechanlagen mit Ein-Ausgabe-Verbindung.



HINWEISE

Die Bus-Kabel (L1-L2 in einem angemessenen Abstand zwischen den Stromleitungen (größer als 10cm) verlegen.

Sollten Sie gezwungen sein, gemeinsame Kanalisierungen zu verwenden, beziehen Sie sich auf die Installationsbestimmungen des Telefonsektors (nach dem Einsetzen der metallenen Trennvorrichtung)

Vermeiden, dass die Busleiter an den Außenstellen gemeinsam mit den Busleitern der Innenstellen kanalisiert werden.

Außerdem vermeiden, dass die Busleiter der Außenstellen mit verschiedenen Kopplern in derselben Kanalisierung verlegt werden.

Grenze der Reichweite der Anlage.

Die Summe aller Abschnitte des Busses an der Seite der Hauptstellen muss weniger als 800m betragen.

Die Summe aller Abschnitte des Busses der Seite der Sprechanlagen eines Kopplers muss weniger als 800m betragen.

VERWENDBARE LEITER

Für den Anschluss der Vorrichtungen der Säule muss das **Kabel BN 1074/90** verwendet werden, um die Übertragung des Videosignals beim maximalen Abstand und bei bester Qualität zu garantieren. Dieses hat folgende Merkmale:

- Mehrpoliges Kabel bestehend aus 2 verdrehten Paaren, verkleidet mit einem PVC-Außenmantel. Ein Paar wird für den Anschluss von L, L2 (weiß, hellblau, 0,75mm²) verwendet. Das andere wird für den Anschluss des VP-Videos verwendet (rot, schwarz, 1mm²).
- Impedanz der Videoschleife: 100Ohm.

Alternativ können andere Leitertypen verwendet werden, die jedoch die erreichbaren Abstände und die Höchstanzahl der anschließbaren Bildschirme beschränken (siehe folgende Kapitel).

Für den Anschluss des Videosignals (a, b) zwischen den Vorrichtungen „Straßenseite“ und dem Video-Netzteil VOP (Kameras, Relaiskästen, Säulenverteiler), **muss eine Telefonschleife AWG22 verwendet werden.**

 **Kein Kabel des Systems darf in der Nähe der Stromleitungen verlaufen (110Vac; 230Vac; 380Vac).**

QUERSCHNITTE DER LEITER

Höchstabstand	50m	100m	200m	400m
Säulendrähte L1, L2, VPI, VPU zwischen: - Buskoppler/VOP - Netzteil - Videoanlage	KABEL 1074/90			
Drähte L1, L2, 0~, 12~ zwischen: - Master-Buskoppler - jegliche auf der Seite der Hauptstellen angeschlossene Vorrichtung	0.75mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²	
Drähte 0~, 12~ zwischen: - Buskoppler - an die Außenstelle angeschlossene Elektroverriegelung mit Digitalisierer				
Videoversorgungen Straßenseite: Drähte R1, R2				
Drähte L1, L2, 0~, 12~ zwischen: - Buskoppler - Nebenstelle	0.75mm ²	1.5 mm ²		
Drähte SE1, SE2 zwischen: - Rufmodul - Elektroverriegelung	1.5 mm ²			
Videosignal Straßenseite: Drähte A, B	Schleife AWG22 (0.28 mm ²)			

 Sollte der Transformator BN 9000/230 für die Leiter 0~, 12~ verwendet werden, gelten die in der Tabelle aufgeführten Querschnitte.

 Sollte der Videoverteiler BN 1074/54 verwendet werden, ist es möglich, für den Anschluss des Bügels vom Verteiler lose Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,2mm² für einen max. Abstand von 10m zu verwenden. In diesem Fall verringert sich der max. Abstand in Säulen mit Artico Bildschirm von 200m auf 160m.

ANZAHL DER VORRICHTUNGEN UND ABSTÄNDE DER SÄULEN ABHÄNGIG VOM LEITERTYP

- Max. Anzahl der Videoverteiler in Ein-Ausgabe = 13.
- Max. Anzahl der Videoverteiler in Serie = 2.

Die Höchstanzahl der an eine Video-Steigleitung VOP anschließbaren Vorrichtungen beträgt:

- Max. Anzahl Videoanlagen = 50.

Der max. Abstand auf einer VOP-Steigleitung beträgt 200m mit den folgenden Grenzfällen:

Säulen mit Bildschirmen Atlantico oder Utopia	Anzahl Bildschirme	Max. Abstand mit Kabel BN 1074/90	Max. Abstand mit 2 Schleifen AWG 22	Max. Abstand mit Drähten mit Mindest-Querschnitt 0,2 mm ²
Konfiguration Ein-Ausgabe	50	200m	80m	50m
Konfiguration mit Verteiler	50 (13 Verteiler)	200m	80m	50m

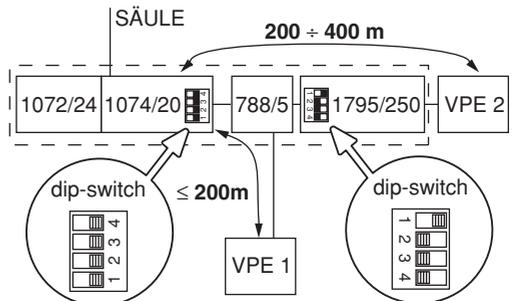
Säulen mit Bildschirm Artico	Anzahl Bildschirme	Max. Abstand mit Kabel BN 1074/90
Konfiguration Ein-Ausgabe	50	170m
Konfiguration Ein-Ausgabe	44	200m
Konfiguration mit Verteiler	50 (13 Verteiler)	200m

Säulen mit Bildschirm Artico	Anzahl Bildschirme	Max. Abstand mit 2 Schleifen AWG 22	Max. Abstand mit Drähten mit Mindest-Querschnitt 0,2 mm ²
Konfiguration Ein-Ausgabe	20	80m	50m
Konfiguration mit Verteiler	40 (10 Verteiler)	80m	50m

Für Sonderkonfigurationen wenden Sie sich an den technischen Bereich des Kundendienstes von Urmet.

ABSTÄNDE ZWISCHEN DEN KAMERAS UND DEM VOP-NETZTEIL

- Die Sekundärkamera darf höchstens 200m vom Video-Netzteil VOP entfernt sein.
 - Die Hauptkamera darf höchstens 400m vom Video-Netzteil VOP entfernt sein.
- Damit das Videosignal im Inneren des Video-Netzteils korrekt regeneriert wird, ist es erforderlich, vor der Übertragung in der Säule den Abstand der Hauptkamera auf dem Video-Netzteil VOP einzugeben. Wenn nicht alle Hauptkameras unter die eingegebenen Bereiche fallen, muss der naheliegendste Bereich eingegeben und der Video-Regenerator BN 1795/250 für die entferntesten Kameras verwendet werden.
- Zum Beispiel:



VIDEO-NETZTEIL VOP BN 1074/20

KLEMMEN

VP: Klemmen für die Versorgung der VOP-Säule
 R2: Positiver Pol Versorgung Kamera
 R1: Negativer Pol Versorgung Kamera
 CM: Steuerung Modulator BN 1072/24
 GND: Negativer Pol Steuerung Modulator BN 1072/24
 M: Fernsteuerung Modulator
 R: Signal der Freigabe der Videoumschaltung (von Haupt auf Sekundär)
 R1: Video-Erdung
 A: Videosignal von der Hauptkamera
 B: Videosignal von der Hauptkamera
 AS: Videosignal von der Sekundärkamera
 BS: Videosignal von der Sekundärkamera

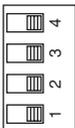
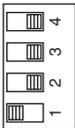
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung: **230Vac ± 10% 50Hz**
 Leistung: **45W**
 Ausgang R2, R1: **18Vdc ± 10%**
 VP-Ausgang: **28Vdc ± 5%**
@700mA intermittierend
(4 Minuten ON – 4 Minuten OFF)
 Temperatur: **10°C ÷ +40°C**
 Abmessungen: **180 x 75 x 90mm gleich**
10 Module
DIN 43880

INSTALLATION UND KONFIGURATION

Das Gehäuse eignet sich sowohl für die Montage auf DIN-Schiene als auch mittels Schrauben und Dübeln an der Wand. In jedem Fall muss das Netzteil an einem trockenen und vor Witterungseinflüssen geschützten Ort unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen installiert werden.

Damit das Videosignal im Inneren des Video-Netzteils korrekt regeneriert wird, ist es erforderlich, vor der Übertragung in der Säule den Abstand der Hauptkamera auf dem Video-Netzteil VOP einzugeben.

Abstand	Dip-Switch VOP-Netzteil
0 ÷ 200 mt	
200 ÷ 400 mt	

VIDEOVERTEILER BN 1795/40

Der Verteiler BN 1795/40 gestattet die Verteilung des von den Hauptkameras kommende Differential-Videosignals auf mehrere Steigleitungen (max. 4).

KLEMMEN

R1: Video-Erdung
 R2: Videoversorgung
 A, B (IN): eingehendes Videosignal
 A, B (OUT): ausgehendes Videosignal
 A, B (I): Über Abzweigung I ausgehendes Videosignal
 A, B (II): Über Abzweigung II ausgehendes Videosignal
 A, B (III): Über Abzweigung III ausgehendes Videosignal
 A, B (IV): Über Abzweigung IV ausgehendes Videosignal

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung: **12 – 20Vac**
 Aufnahme: **100mA @18VGS bei 1 aktivem Eingang**
 Abmessungen: **94 x 64 x 28mm**
 Temperatur: **-5 ÷ +45°C**

Achtung: Die Abschlusswiderstände des Videos dürfen nie montiert werden.

VIDEOVERTEILER AUF DER ETAGE VOP BN 1074/54

Der Verteiler BN 1074/54 gestattet die Verteilung des VOP-Videosignals der Säule auf 4 Videoanlagen.

KLEMMEN

VPI: eingehendes Signal
 VPU: ausgehendes Signal
 VP (I): Über Abzweigung I ausgehendes Videosignal
 VP (II): Über Abzweigung II ausgehendes Videosignal
 VP (III): Über Abzweigung III ausgehendes Videosignal
 VP (IV): Über Abzweigung IV ausgehendes Videosignal

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung VPI: **14 – 28Vdc**
 Abmessungen: **94 x 64 x 28mm**
 Temperatur: **-5 ÷ + 45°C**

Achtung: Die Abschlusswiderstände des Videos dürfen nie montiert werden.

ELENCO DELLE NOTE LEGATE AGLI SCHEMI
LIST OF DIAGRAM NOTES
LISTE DES NOTES LIEES AUX SCHEMAS
LISTA DE LAS NOTAS RELACIONADAS A LOS ESQUEMAS
LISTE DER ANMERKUNGEN IM ANHANG DER PLÄNE

C4.007 Solo per Mod. Sinthesi:
 Per il collegamento dei morsetti G/T, ~0 e ~12 tra i moduli, vedere libretto a corredo prodotto.

*Sinthesi models only:
 See instruction booklet provided with product for connecting terminals G/T, ~0 and ~12 between modules.*

Pour le Mod. Sinthesi seulement:
 Pour le branchement des bornes G/T, ~0 et ~12 entre les modules, voir la notice livrée avec le produit.

*Sólo para Mod. Sinthesi:
 Para la conexión de los bornes G/T, ~0 y ~12 entre los módulos, consultar el manual entregado con el producto.*

Nur für Mod. Sinthesi:
 Für den Anschluss der Klemmen G/T, ~0 und ~12 zwischen den Modulen siehe Anleitung im Lieferumfang des Produkts.

CU.003 Il posto esterno dovrà essere installato in una pulsantiera a 2 file per esempio Mod. Aura e Mod. 725, predisposta per posto esterno, oppure Mod. 825 per sistema 1+1.

The door unit must be installed in a suitable set-up 2-row push-button panel (e.g. Mod. Aura or Mod. 725; or Mod. 825 for 1+1 systems).

Le poste externe devra être installé dans un clavier à 2 rangées (par exemple, Mod. Aura et Mod. 725 pour poste externe, ou bien Mod. 825 pour système 1+1).

El microaltavoz se deberá instalar en un teclado de 2 hileras, por ejemplo Mod. Aura y Mod. 725, predispuesto para microaltavoz, o Mod. 825 para sistema 1+1.

Die Außenstelle muss in einem zweireihigen Tastenfeld installiert werden, z.B. Mod. Aura und Mod. 725, ausgelegt für Außenstellen oder Mod. 825 für Systeme 1+1.

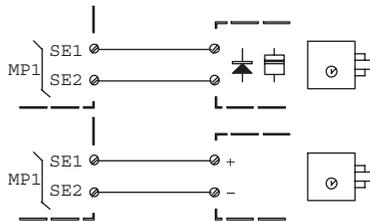
CU.004 Collegare sempre SE1 al polo positivo della serratura elettrica (qualora sia polarizzata).
 Nel caso sia presente un diodo di polarizzazione, connettere il morsetto SE1 sul catodo del predetto diodo.

*Always connect SE1 to the positive pole of the electrical lock (if polarised).
 If a polarisation diode is used, connect the SE1 terminal to the cathode of this diode.*

SE1 doit toujours être connecté au pôle positif de la serrure électrique (si polarisée).
 En présence d'une diode de polarisation, connecter la borne SE1 sur le cathode de ladite diode.

*Conectar siempre SE1 al polo positivo de la cerradura eléctrica (cuando esté polarizada).
 Si hay un diodo de polarización, conectar el borne SE1 en el cátodo del mencionado diodo.*

Stets SE1 an den positiven Pol der Elektroverriegelung anschließen (wenn diese gepolt ist).
 Sollte eine Poldiode vorhanden sein, die Klemme SE1 an die Kathode der vorgeannten Diode anschließen.



CU.006 Inserire il connettore (fornito a corredo prodotto) sulla presa M/S solo ad uno degli accoppiatori di bus presenti nell'impianto, questo sarà denominato MASTER.
 Ogni accoppiatore potrà gestire massimo 50 citofoni/videocitofoni, ripartiti sulle uscite.

Insert the connector (provided with product) to M/S socket in only one of the bus couplers in the system. This will be the master unit.

Each coupler can manage up to 50 door phones/video door phones split on the outputs.

Engager le connecteur (livré avec le produit) dans la prise M/S, en le connectant à l'un seulement des coupleurs de bus présents dans l'installation, lequel sera ainsi dénommé MAÎTRE.

Chaque coupleur pourra gérer jusqu'à un maximum de 50 interfonos/vidéofonos, répartis sur les sorties.

Enchufar el conector (entregado con el producto) de la toma M/S sólo en uno de los acopladores de bus presentes en el sistema, éste se denominará MASTER.

Cada acoplador podrá gestionar al máximo 50 interfonos/videointerfonos, repartidos en las salidas.

Den Verbinder (in der Produktlieferung enthalten) in der M/S-Buchse nur in einen der in der Anlage vorhandenen Buskoppler einstecken. Dieser wird als MASTER bezeichnet.

Jeder Koppler kann maximal bis zu 50 Sprech-/Videoanlagen steuern, die auf die Ausgänge verteilt sind.

CU.009 Prevedere due conduttori per l'accensione delle lampadine della pulsantiera. Utilizzare un trasformatore di potenza adeguata al numero delle lampade.
Fino a 5 lampade (max. 15W) è consigliato l'utilizzo del trasformatore Sch. 9000/230.

Provide two wires for switching on the push-button panel light bulbs. Use a power transformer suitable to the number of light bulbs.

Use of transformer Ref. 9000/230 is recommended for up to five bulbs (max. 15W).

Prévoir deux conducteurs pour l'allumage des lampes du clavier. Utiliser un transformateur d'une puissance conforme au nombre des lampes.

Jusqu'à 5 ampoules (maximum 15W), il est conseillé d'utiliser le transformateur Réf. 9000/230.

Prever dos conductores para el encendido de las luces del teclado. Utilizar un transformador de una potencia apropiada al número de luces.

Hasta 5 luces (máx. 15W) se recomienda el uso del transformador Ref. 9000/230.

Zwei Leiter zum Einschalten der Leuchten des Tastenfelds vorsehen. Einen für die

Lampenanzahl geeigneten Transformator verwenden.

Bis zu 5 Lampen (max. 15W) empfehlen wir die Verwendung des Transformators BN 9000/230.

CU.010 Solo su modulo posto esterno Mod. K-Steel sono presenti:

- a) Morsetti 0~ e 12~ (Illuminazione).
- b) Morsetti C, 1 e 2 (tasti utenze).

The following are present on K-Steel door unit only:

- a) *Terminals 0~ and 12~ (light).*
- b) *Terminals C, 1 and 2 (user buttons).*

Uniquement sur le module poste externe Mod. K-Steel, sont présents:

- a) Bornes 0~ et 12~ (éclairage).
- b) Bornes C, 1 et 2 (touches utilisateurs).

Sólo en el módulo microaltavoz Mod. K-Steel hay:

- a) *Bornes 0~ y 12~ (iluminación)*
- b) *Bornes C, 1 y 2 (teclas usuarios).*

Nur auf Modul Außenstelle Mod. K-Steel sind vorhanden

- a) Klemmen 0~ und 12~ (Beleuchtung).
- b) Klemmen C, 1 und 2 (Tasten Verbraucher).

VD.002 Solo per modulo telecamera Mod. K-Steel vedere capitolo "Alimentazione dispositivo antiappannamento" sul libretto a corredo prodotto.

See the chapter "Demister power" in the chosen product manual for K-Steel camera modules only.

Pour le module caméra Mod. K-Steel, voir le chapitre "Alimentation du dispositif de désembuage" dans la notice jointe au produit.

Sólo para módulo cámara TV Mod. K-Steel Ver el capítulo "Alimentación del dispositivo anti-empañado" en el manual entregado con el producto.

Nur für Kameramodul Mod. K-Steel siehe Kapitel Versorgung der Anlaufschutz-Vorrichtung im in der Produktausstattung enthaltenen Handbuch.

VD.007 Tasto chiamata al piano.
Floor call button.

*Touche d'appel à l'étage.
Tecla de llamada al piso.
Ruftaste auf der Etage.*

VX.006 Per il montaggio dell'accessorio nel dispositivo vedere il libretto istruzioni a corredo prodotto.

See the instruction book provided with the product for fitting the accessory in the device.

Pour le montage de l'accessoire dans le dispositif, voir la notice livrée avec le produit.

Para el montaje del accesorio en el dispositivo consultar el manual de instrucciones entregado con el producto.

Für die Montage des Zubehörs in der Vorrichtung siehe Gebrauchsanleitung in der Produktausstattung.

VX.008 Connettere le apparecchiature ad un filtro e a un dispositivo di protezione per la linea d'alimentazione.

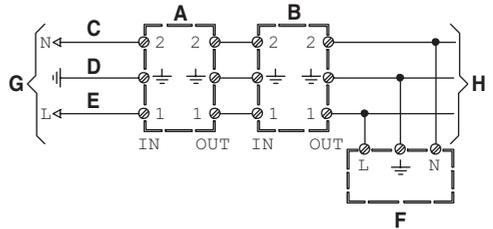
Connect the devices to a filter and power line protection device.

Connecter les appareils à un filtre et à un dispositif de protection pour la ligne d'alimentation.

Conectar los equipos a un filtro y a un dispositivo de protección para la línea de alimentación.

Die Geräte an einen Filter oder eine Schutzvorrichtung für die Versorgungsleitung anschließen.

Sch./Ref.1332/85 Sch./Ref.1332/86



- | | | |
|--|--|---|
| A) Protezione
<i>Protection</i>
Protection
<i>Protección</i>
Schutz | B) Filtro
<i>Filter</i>
Filtre
<i>Filtro</i>
Filter | C) (Neutro)
<i>(Neutral)</i>
(Neutre)
<i>(Neutro)</i>
(Neutral) |
| D) Terra
<i>Earth</i>
Masse
<i>Tierra</i>
Erdung | E) (Fase)
<i>(Step)</i>
(Phase)
<i>(Fase)</i>
(Phase) | F) Utilizzatore
<i>Utility</i>
Utilisateur
<i>Usuario</i>
Benutzer |
| G) Rete
<i>Mains</i>
Secteur ~
<i>Red</i> ~
Netz ~ | H) Linea
<i>Line</i>
Ligne ~
<i>Línea</i> ~
Leitung~ | |

Collegamento di 2 videocitofoni in parallelo:

A) Con connessione video al piano tramite una derivazione del distributore.

B) Con connessione video entra/esci.

Connection of 2 video door phones in parallel:

A) With floor connection via distributor extension;

B) With in/out video connection.

Raccordement de deux vidéophones en parallèle :

A) Par connexion vidéo à l'étage via une dérivation du distributeur.

B) Par connexion vidéo entrée/sortie.

Conexión de 2 videointerfonos en paralelo:

A) Con conexión video al piso mediante una derivación del distribuidor

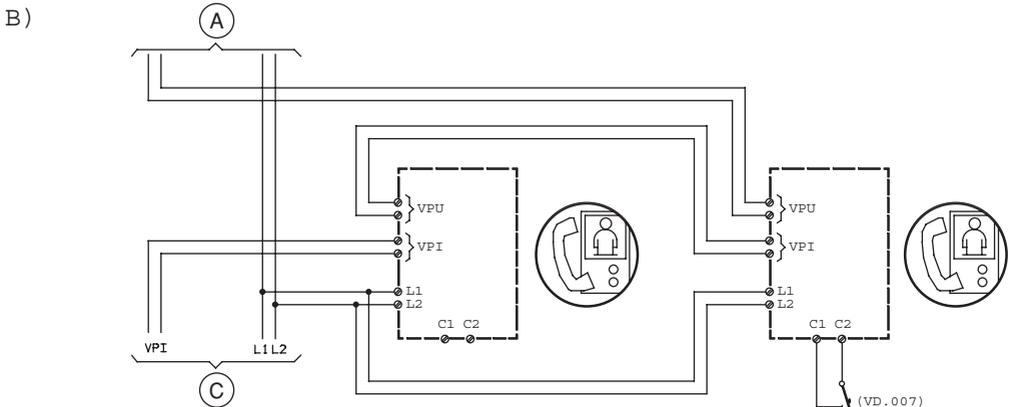
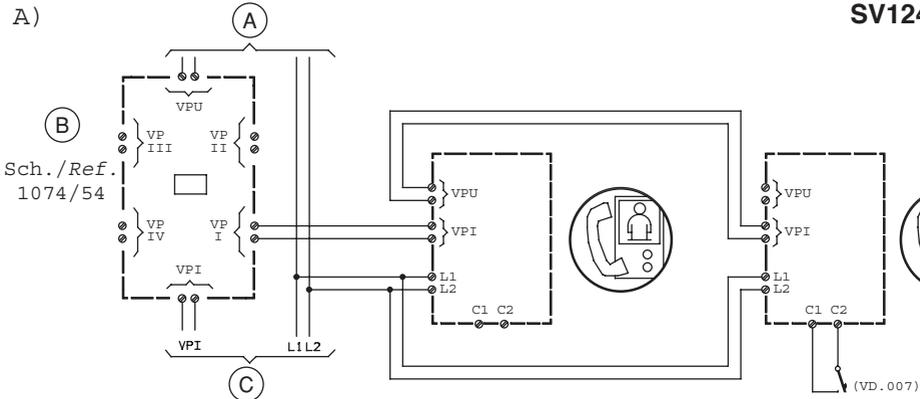
B) Con conexión video entrar-salir.

Paralleler Anschluss von zwei Videoanlagen:

A) Mit Videoanschluss auf der Etage über eine Abzweigung des Verteilers.

B) Mit Ein-Ausgabe-Videoanschluss.

SV124-0210C



 *Nel caso di apparecchi in parallelo, il pulsante di chiamata al piano deve essere collegato su un solo dispositivo.*

The floor call button must be connected to only one device in the case of devices in parallel.

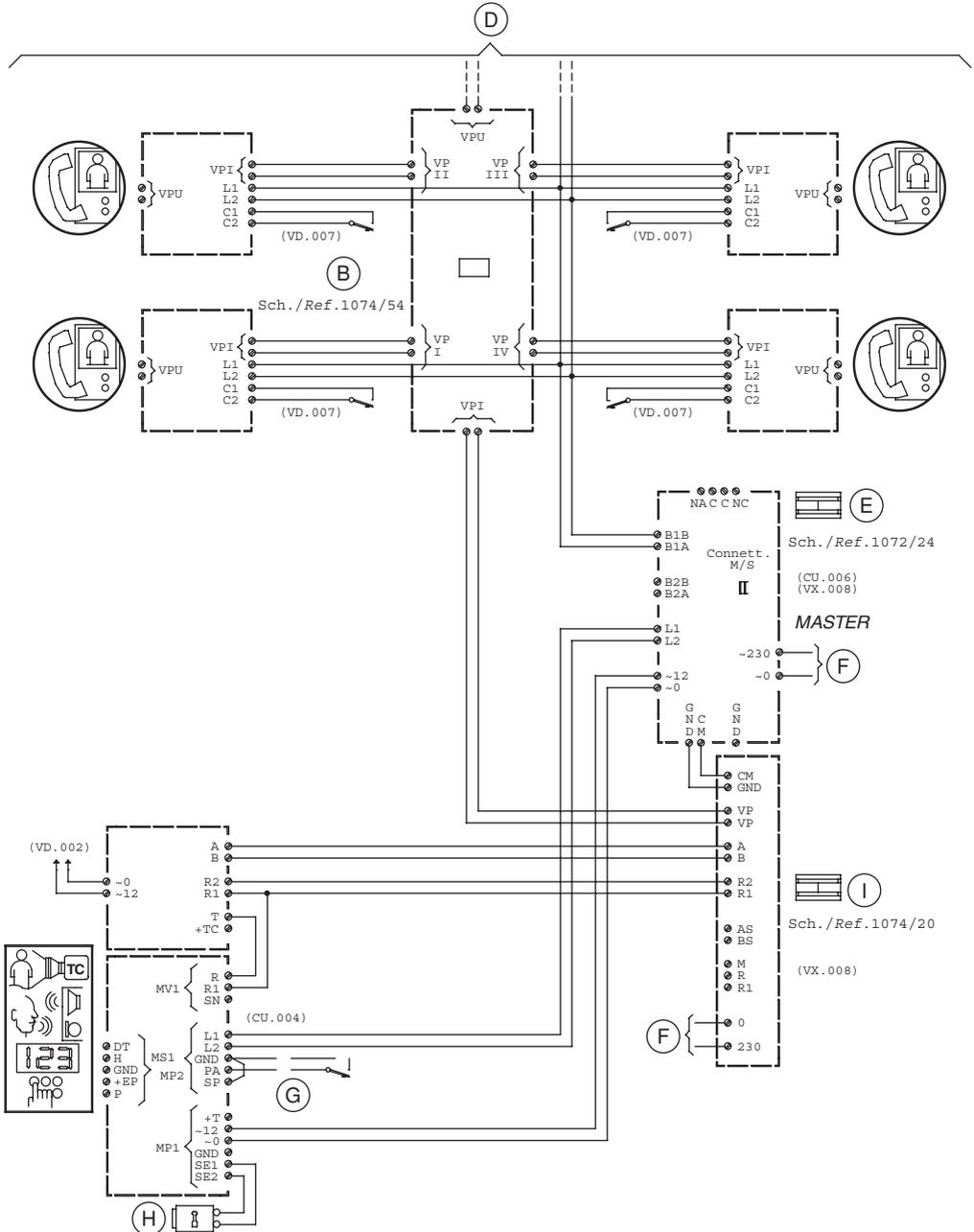
En cas d'appareils en parallèle, le bouton d'appel à l'étage doit être raccordé sur un seul dispositif.

En el caso de aparatos en paralelo, el pulsador de llamada al piso se debe conectar en un solo dispositivo.

Bei parallel geschalteten Geräten darf die Taste des Etagenrufs nur an eine Vorrichtung angeschlossen sein.

Collegamento di max. 50 Videocitofoni ad 1 videoportiere elettrica
Connection of max. 50 Video door phones to 1 video door unit
Branchement d'un maximum de 50 videophones a 1 videoportier électrique
Conexión de máx. 50 Videointerfonos a 1 videoportero eléctrico
Anschluss von max. 50 Videoanlagen an 1 elektrische Videoüberwachung

SV124-0194C



LEGENDA / KEY / LEGENDE / LEYENDA / KURZZEICHEN

- (A) Alla Colonna
To Riser
Vers La Colonne
A La Columna
An Der Steiger
- (B) Distributore video VOP
VOP video distributor
Distributeur vidéo VOP
Distribuidor vídeo VOP
Videoverteiler VOP
- (C) Dalla colonna
From the riser
De la colonne
De la columna
Zu Steiger
- (D) Colonna
Riser
Colonne
Columna
Steiger
- (E) Accoppiatore di bus
Bus coupler
Coupleur de bus
Acoplador de bus
Buskoppler
- (F) Linea~
Line~
Ligne~
Línea~
Leitung~
- (G) Azionamento serratura
Lock drive
Actionnement serrure
Accionamiento de la cerradura
Schlossbetätigung
- (H) Serratura elettrica
Electrical lock
Serrure électrique
Cerradura eléctrica
Elektroverriegelung
- (I) Alimentatore video VOP
Video power unit VOP
Alimentateur vidéo VOP
Alimentador vídeo VOP
Video-Netzteil VOP
- (L) Ai moduli successivi
To next modules
Vers les modules suivants
A los siguientes módulos
An die anschließenden Module
- (M) Illuminazione cartellini
Name tag lighting
Eclairage des étiquettes
Illuminación de tarjeteros
Namensschildbeleuchtung
- (N) Max. 4 espansione 16 utenze
Max. 4 16-user expansion
Maximum 4 expansion 16 utilisateurs
Máx. 4 expansión 16 usuarios
Max. 4 Erweiterung 16 Teilnehmer
- (O) Scatola a relé
Relay box
Boîtier à relais
Caja relé
Umschaltrelais
- (P) Distributore video
Video distributor
Distributeur vidéo
Distribuidor vídeo
Videoverteiler
- (Q) Trasformatore
Transformer
Transformateur
Transformador
Transformator
- (R) Alimentatore telecamera
Camera power unit
Alimentateur caméra
Alimentador cámara
Kamera-Netzteil
- (S) Come colonna 1
As riser 1
Comme colonne 1
Como la columna 1
Wie Steiger 1
- (T) Posto esterno con digitalizzatore integrato
Loudspeaking unit with built-in digitalizer
Poste externe avec numeriseur
Microaltavoz con digitalizador
Sprecheinheit für aussen mit digitalisierer
- (U) Telecamera + Adattatore video
Camera + Video adapter
Caméra + Adaptateur vidéo
Videocámara + Adaptador vídeo
Kamera + Videoadapter

DS 1074-001C

URMET S.p.A.
10154 TORINO (ITALY)
VIA BOLOGNA 188/C
Telef. +39 011.24.00.000 (RIC. AUT.)
Fax +39 011.24.00.300 - 323

urmet

LBT 7535

Area tecnica
servizio clienti +39 011.23.39.810
<http://www.urmet.com>
e-mail: info@urmet.com