

Manuale tecnico kit monofamiliare Art. 8461M, 8461MB





# **Sommario**

Informazioni	4	Schemi di collegamento	31
Generalità	5	MNK/039QC	31
Distanze di funzionamento	6	Schema di collegamento base kit monofamiliare	
Alimentatore art. 1209	7	8461M (/BM), 8461MB (/BM).	31
Descrizione	7	Messa in funzione/verifica tensioni di impianto a riposo	31
Posto esterno art. 4893	8	MNK/040QC	32
Descrizione	8	Schema di collegamento espansione kit Art. 8461M (/BM),	
Installazione	9	8461MB (/BM) per impianto bifamiliare	32
Programmazione Funzioni	11	MNK/041QC33	
Programmazione Funzioni Speciali	12	Schema di collegamento espansione kit Art. 8461M (/BM),	
Programmazione Indirizzo Di Chiamata,		8461MB (/BM) per impianto a 4 utenti	33
Solo Se Diverso Da Indirizzi Di Default	13	MNK/017AQC	34
Indirizzi di montante	14	Schema di collegamento impianto con	
Mnk/Do	15	posto esterno principale Art. 4893,	
Variante utilizzo segnalazione porta aperta	15	posto esterno secondario Art. 4893 e scambio Art. 1405	34
Sb2/Snpq	16	MNK/017QC35	
Variante con serratura di sicurezza e alimentazione aggiuntiva	16	Schema di collegamento impianto monofamiliare	0.5
Utilizzo della rete RC per filtro serratura sui contatti del relè	16	con 3 posti esterni Art. 4893 e scambio Art. 1404	35
Posto interno art. 6700 e art. 6701	17	MNK/017CQC	36
Descrizione	17	Schema di collegamento impianto con 2 kit monofamiliari e posto esterno principale Art. 4893	36
Installazione	19	MNK/EQC	37
Rimozione Morsetto	20		31
Montaggio Morsetto	20	Schema di collegamento kit monofamiliare 8461M (/BM) e 8461MB (/BM), con aggiunta dell'Art. 1256	37
Montaggio kit pulsanti aggiuntivi art. 6733W	21	MNK/015QC	38
Configurazioni tasti capsense	22	Schema di collegamento kit monofamiliare 8461M (/BM),	
Avvertenze generali	23	8461MB (/BM), con aggiunta di un modulo per telecamera	
Programmazione tasti per attuatore generico o indirizzato	23	scorporata Art. 1409	38
Programmazioni per chiamata intercomunicante	23	MNK/Q23	39
	20	Schema di collegamento impianto monofamiliare	
Programmazione/cancellazione indirizzo intecomunicante (solo per intercomunicante selettivo)	24	8461M (/BM) e 8461MB (/BM), con un monitor principale	
Indirizzi intercomunicante selettivo	24	e 2 monitor secondari (in cascata)	39
Programmazione pulsanti per chiamata intercomunicante	25	MNK/Q21	39
Programmazione pulsanti per altre funzioni	26	Schema di collegamento impianto bifamiliare,	
	27	con un monitor principale e 2 monitor secondari (in cascata)	39
Reset programmazione		MNK/Q22	40
Programmazione range	27	Schema di collegamento impianto con espansione	
Programmazione diretta chiamata intercomunicante	28	massima in derivazione per singolo indirizzo di chiamata	40
Variazione suonerie monitor	28	MNK/Q22	40
Funzionamento	29	Schema di collegamento impianto con espansione	40
Effettuare una chiamata da posto esterno	29	massima in derivazione per singolo indirizzo di chiamata	40
Autoaccensione	29	MNK/AAE	41
Funzionamento con posti interni supplementari	29	Schema di collegamento in derivazione da posto	
Funzionamento con posti esterni supplementari	29	interno video dei citofoni supplementari Art. 2610 e Art. 6228(B)(W)	41
		MNK/FC	41
		Schema di collegamento in derivazione dal montante	71
		dei citofoni supplementari Art. 2628/2638, Art. 6228(B)(W)	41
		MNK/DO	42
		Variante door-open	42
		Variante decli openi  Variante collegamento chiamata fuori porta	42
		ranano sonogamento omamata taon porta	

# Informazioni

- Effettuare l'installazione seguendo scrupolosamente le istruzioni fornite dal costruttore ed in conformità alle norme vigenti. Non manomettere le protezioni interne contro cortocircuiti e sovracorrenti.
- Tutti gli apparecchi devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti. Comelit Group S.p.A. declina ogni responsabilità per un utilizzo improprio degli apparecchi, per modifiche effettuate da altri a qualunque titolo e scopo, per l'uso di accessori e materiali non originali.
- Tutti i prodotti sono conformi alle prescrizioni delle direttive 2006/95/CE (che sostituisce la direttiva 73/23/CEE e successivi emendamenti) e ciò è attestato dalla presenza della marcatura CE sugli stessi.
- Evitare di porre i fili di montante in prossimità di cavi di alimentazione (230/400V).
- Non inserire oggetti né versare liquidi all'interno del dispositivo.
- Gli interventi di installazione, montaggio e assistenza agli apparecchi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati.
- Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi manutenzione.
- Non tenere premuto il gancio fonica con la cornetta sollevata.
- La telecamera non deve essere installata di fronte a grandi sorgenti luminose, oppure in luoghi dove il soggetto ripreso rimanga molto in controluce.
  - Per risolvere il problema precedentemente descritto, si consiglia di modificare l'altezza di installazione della telecamera, solitamente 160 165 cm, ad un'altezza di 180 cm e di orientare l'obiettivo verso il basso in modo da migliorare la qualità delle riprese.
- Le telecamere con sensore CCD a colori, presentano in condizioni di scarsa luminosità, una sensibilità inferiore rispetto alle telecamere in bianco e nero. Si consiglia pertanto, in ambienti poco illuminati di prevedere una fonte di illuminazione aggiuntiva.
- IMPORTANTE: per non compromettere il funzionamento del dispositivo assicurarsi che il frontale in metallo dell'articolo 4893 non sfreghi su altre parti metalliche danneggiando il proprio rivestimento isolante.



# Generalità

# KIT MONOFAMILIARE 8461M (B/W) e 8461MB (a colori)

Kit videocitofonico 2 fili simplebus composto da: n°1 alimentatore art. 1209

nº 1 posto esterno da parete serie Quadra art. 4893

n°1 monitor in bianco e nero con cornetta (Art. 8461M)

- n°1 monitor a colori con cornetta serie Mini (Art. 8461MB)
- n°1 morsetto di derivazione art. 1214/2C
- n°1 morsetto di terminazione art. 1216.





I componenti del Kit vengono forniti già configurati per il funzionamento nella versione base; il presente manuale comprende anche le informazioni per configurazioni e personalizzazioni d'impianto che l'installatore potrebbe ritenere necessarie.

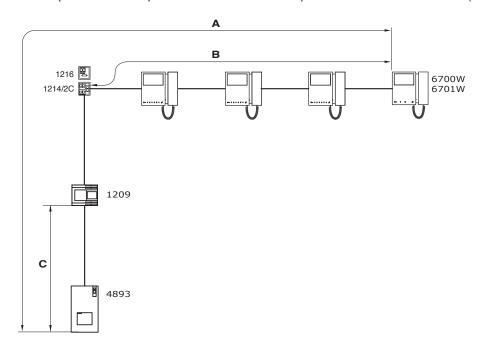
# Distanze di funzionamento

La distanza massima totale tra il posto esterno e il monitor più lontano è 200 m (con cavo Art. 4577).

La somma totale del numero di posti interni con stesso codice utente e del numero di dispositivi di ripetizione chiamata (suoneria supplementare) collegati ai suddetti posti interni non può superare il numero di 4 (con max 1 posto interno principale e max 3 posti interni secondari).

Connettere un solo dispositivo di ripetizione chiamata per ogni posto interno.

La distanza MAX del collegamento tra posto interno e dispositivo di ripetizione chiamata è di 20 m; utilizzare cavo schermato per il collegamento e non far passare i cavi in prossimità di carichi induttivi pesanti o cavi di alimentazione (230V / 400V).



	A MAX	B MAX	C MAX
Comelit Art. 4577 1 mm2 (Ø 1,2 mm AWG 17)	<b>200 m</b> (655 feet)	<b>100 m</b> (330 feet)	<b>200 m</b> (655 feet)
UTP5 cat. 5 0,2 mm2 (Ø 0,5 mm AWG 24)	<b>100 m</b> (330 feet)	<b>60 m</b> (195 feet)	<b>100 m</b> (330 feet)
0,28 mm2 (Ø 0,6 mm AWG 23)	<b>100 m</b> (330 feet)	<b>60 m</b> (195 feet)	<b>100 m</b> (330 feet)
0,5 mm2 (Ø 0,8 mm AWG 20)	<b>100 m</b> (330 feet)	<b>60 m</b> (195 feet)	100 m (330 feet)
1 mm2 (Ø 1,2 mm AWG 17)	<b>100 m</b> (330 feet)	<b>60 m</b> (195 feet)	100 m (330 feet)
1 mm2 (Ø 1,2 mm AWG 17)	<b>80 m</b> (260 feet)	<b>40 m</b> (130 feet)	<b>80 m</b> (260 feet)
1,5 mm2 (Ø 1,4 mm AWG 15)	<b>100 m</b> (330 feet)	<b>60 m</b> (195 feet)	<b>100 m</b> (330 feet)
*UTP5 cat. 5 0,2 mm2 (Ø 0,5 mm AWG 24)  MULTI PAIR CABLE  GREEN / WHITE  ORANGE / WHITE  BROWN / WHITE  BROWN / WHITE  BROWN / WHITE	<b>120 m</b> (390 feet)	<b>70 m</b> (230 feet)	<b>120 m</b> (390 feet)





# Alimentatore art. 1209

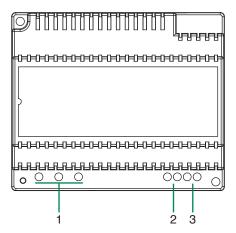
# **Descrizione**

Alimentatore 31Vdc per KIT 2 fili a cui collegare direttamente il posto esterno e il posto interno.

Dotato di protezioni per sovraccarico e corto circuito.

Tensione di ingresso 110-240VAC.

Dimensioni 108x90x62mm (6 moduli DIN).



- 1. L<sup>⊥</sup>N ingresso tensione di rete 110-240 V~
- 2. L2 L2 uscita linea bus di montante (31 V ...)
- 3. L1 L1 ingresso linea bus principale (31 V ==)

# Posto esterno art. 4893

#### **Descrizione**

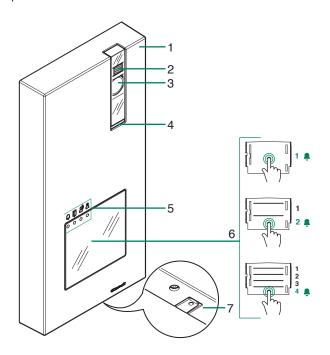
Posto esterno videocitofonico da parete serie Quadra. Frontale in alluminio pressofuso, telecamera grandangolare a colori e singolo led per illuminazione notturna.

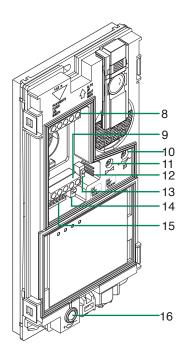
Tasti capacitivicon possibilità di impostare da 1 a 4 tasti di chiamata tramite dip switch.

Led di segnalazione per chiamata inviata, apriporta attivata, fonica attivata e impianto occupato.

Regolazione volume altoparlante e bilanciamento fonica. Alimentazione da linea bus.

Dimensioni posto esterno: 95x195x23 mm.





- 1. Cover in alluminio pressofuso
- 2. LED di illuminazione telecamera di default attivo su chiamata (disattivabile impostando il DIP 7 ad ON, vedi pag. 13)
- 3. Telecamera grandangolare a colori
- 4. Altoparlante
- 5. LED di segnalazione
  - chiamata inviata
  - apriporta attivato
  - fonica attiva
  - impianto occupato
- Frontale trasparente portacartellino nelle versioni a 1 / 2 / 4 pulsante/i (default 1 pulsante)
   Toccare il pulsante corrispondente all'utente che si desidera contattare per inviare la chiamata
- 7. Microfono
- 8. Morsettiera M1

LL connessione linea bus

RTE ingresso apriporta locale temporizzato

COM ingresso comune per contatti RTE e DO

DO ingresso segnalazione porta aperta

9. Morsettiera M2

SE- SE+ connessione per serratura elettrica

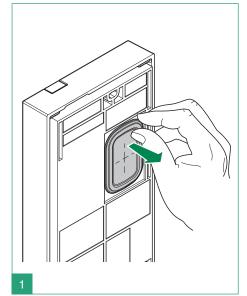
NC contatto normalmente chiuso del relé

NO contatto normalmente aperto del relé

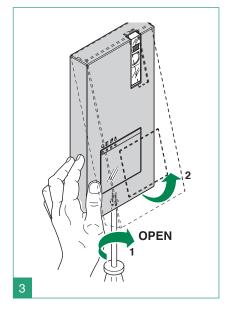
- C contatto comune del relé
- 10. Regolazione volume altoparlante
- 11. Bilanciamento fonica
- JP1 abilitazione rete RC per filtro serratura sui contatti del relè
- 13. CNF switch per conferma programmazione
- 14. PR switch per ingresso/uscita programmazione
- 15. DIP SWITCH di programmazione funzioni
- 16. Regolazione microfono

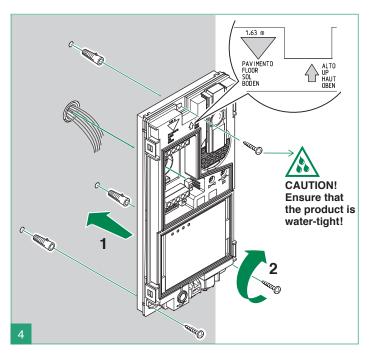


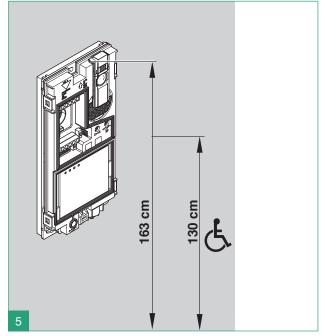
# Installazione

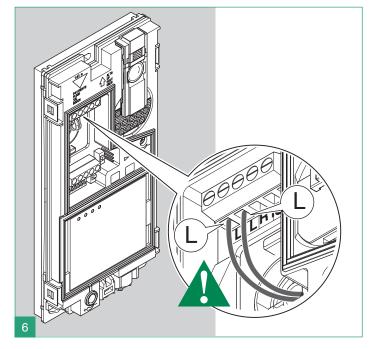


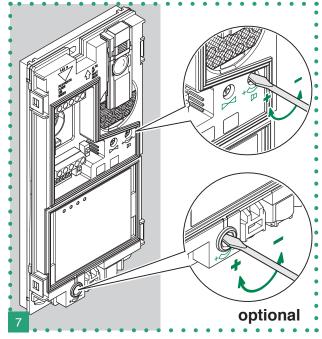


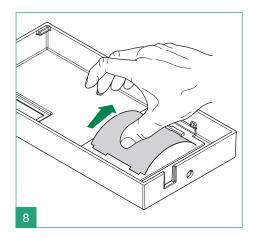


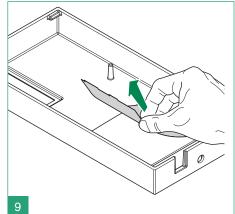


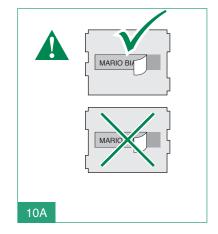






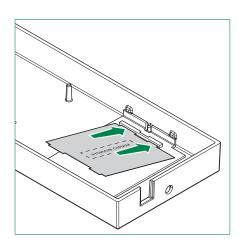


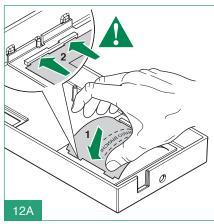


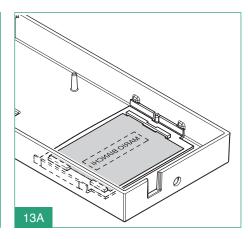




Le etichette devono essere realizzate in materiale non conduttivo per non compromettere il funzionamento dei tasti a sfioramento.



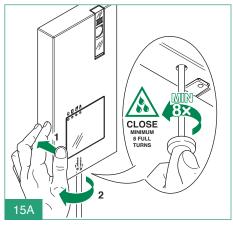






Prima di fissare la vite assicurarsi che non si voglia procedere con la programmazione del posto esterno e assicurarsi che il frontale in metallo non sfreghi su altre parti metalliche danneggiando il proprio rivestimento isolante.







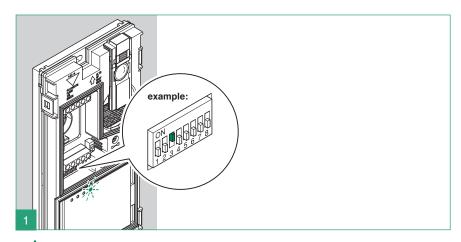
Prima di fissare la vite assicurarsi che non si voglia procedere con la programmazione del posto esterno e assicurarsi che il frontale in metallo non sfreghi su altre parti metalliche danneggiando il proprio rivestimento isolante.

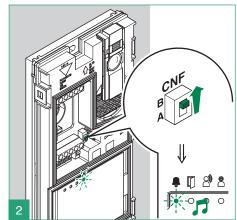


# **Programmazione Funzioni**

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
ON 12345678 ON	ON 12345678 ON	ON 12345678 ON	ON 12345678 ON	ON 12345678 ON	ON 12345678 ON	ON 12345678 ON	ON 12345678 ON
Il relè apriporta e il secondo relè sono controllati da 2 pulsanti distinti (esempio: pulsante apriporta e pulsante attuatore)	Tempo di attivazione apriporta: 8 sec	Tempo di attivazione relè: 8 sec	Tempo di attesa reset: 1 sec	Invio chiamata: tripla	Toni di conferma (chiamata, apriporta, relè, fonica attiva): disattivi	LED illuminazione telecamera: disattivo	Illuminazione LED dei frontali portanome: spenta
ON 12345678 OFF	ON 12345678 OFF	ON 12345678 OFF	ON 12345678 OFF	ON 12345678 OFF	ON 12345678 OFF	ON 12345678 OFF	ON 12345678 OFF
Il relè apriporta e il secondo relè sono controllati tramite un unico pulsante (esempio: pulsante apriporta)	Tempo di attivazione apriporta: 2 sec	Tempo di attivazione relè: 2 sec	Tempo di attesa reset: 10 sec	Invio chiamata: singola	Toni di conferma (chiamata, apriporta, relè, fonica attiva): attivi	LED illuminazione telecamera: attivo	Illuminazione LED dei frontali portanome: accesa

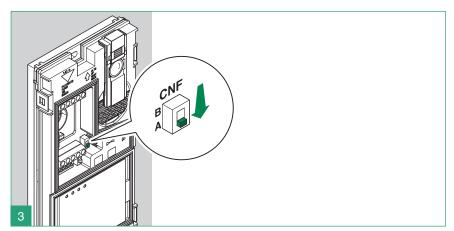
# Programmazione Funzioni Speciali

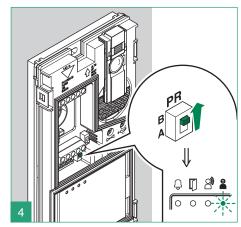






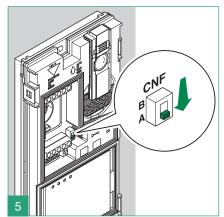
Annotare le impostazioni dei dip-switch di S1.

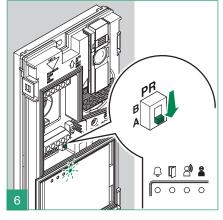






Impostare il codice utente tramite i dip-switch di S1, (vedi tabella a pagina 16).





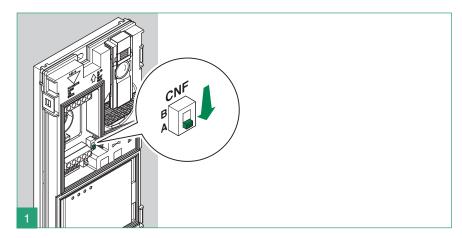


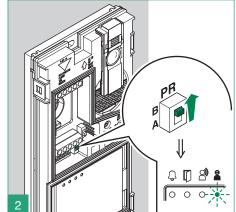
Per terminare l'operazione ripristinare la configurazione iniziale dei dip-switch di S1.

Codice	Dip-Switch ON	Funzione			
1	1	Pulsante 1 attivo con indirizzo di chiamata 1 (default)			
2	2	Pulsanti 1-2 attivi con indirizzi di chiamata 1-2			
4	3	Pulsanti 1-2-3-4 attivi con indirizzi di chiamata 1-2-3-4			
8	4 Porter con scambio (secondario)				
16	5	Porter Secondario			
32	6	Porter Principale			
254	2,3,4,5,6,7,8 Ripristino default				



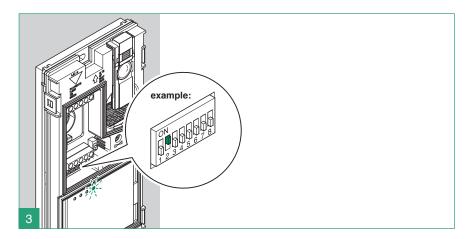
# Programmazione Indirizzo Di Chiamata, Solo Se Diverso Da Indirizzi Di Default

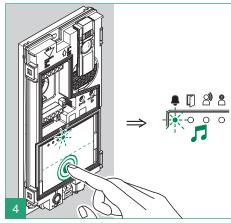






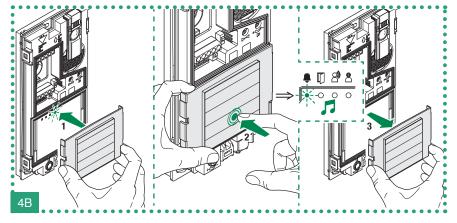
Annotare le impostazioni dei dip-switch di S1.

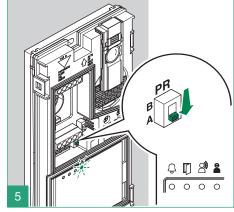






Impostare il codice utente tramite i dip-switch di S1, (vedi tabella alla pagina successiva)







Per terminare l'operazione ripristinare la configurazione iniziale dei dip-switch di S1

# Indirizzi di montante

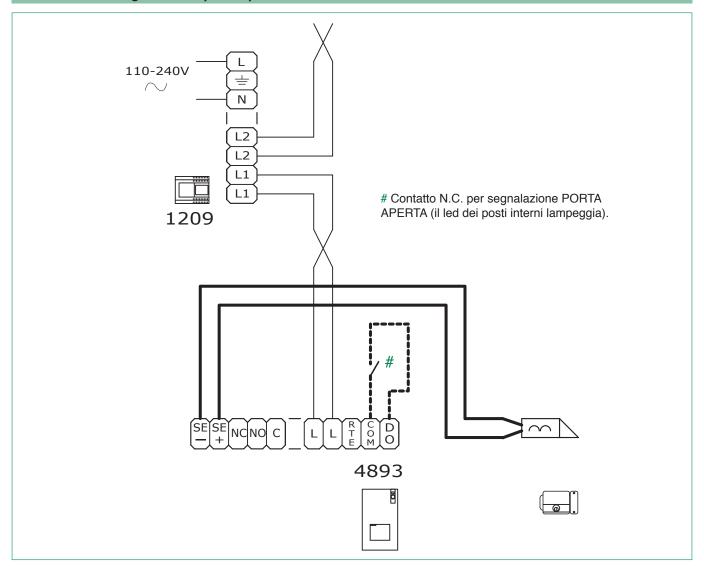
Code	Dip switch ON														
1	1	31	1,2,3,4,5	61	1,3,4,5,6	91	1,2,4,5,7	121	1,4,5,6,7	151	1,2,3,5,8	181	1,3,5,6,8	211	1,2,5,7,8
2	2	32	6	62	2,3,4,5,6	92	3,4,5,7	122	2,4,5,6,7	152	4,5,8	182	2,3,5,6,8	212	3,5,7,8
3	1,2	33	1,6	63	1,2,3,4,5,6	93	1,3,4,5,7	123	1,2,4,5,6,7	153	1,4,5,8	183	1,2,3,5,6,8	213	1,3,5,7,8
4	3	34	2,6	64	7	94	2,3,4,5,7	124	3,4,5,6,7	154	2,4,5,8	184	4,5,6,8	214	2,3,5,7,8
5	1,3	35	1,2,6	65	1,7	95	1,2,3,4,5,7	125	1,3,4,5,6,7	155	1,2,4,5,8	185	1,4,5,6,8	215	1,2,3,5,7,8
6	2,3	36	3,6	66	2,7	96	6,7	126	2,3,4,5,6,7	156	3,4,5,8	186	2,4,5,6,8	216	4,5,7,8
7	1,2,3	37	1,3,6	67	1,2,7	97	1,6,7	127	1,2,3,4,5,6,7	157	1,3,4,5,8	187	1,2,4,5,6,8	217	1,4,5,7,8
8	4	38	2,3,6	68	3,7	98	2,6,7	128	8	158	2,3,4,5,8	188	3,4,5,6,8	218	2,4,5,7,8
9	1,4	39	1,2,3,6	69	1,3,7	99	1,2,6,7	129	1,8	159	1,2,3,4,5,8	189	1,3,4,5,6,8	219	1,2,4,5,7,8
10	2,4	40	4,6	70	2,3,7	100	3,6,7	130	2,8	160	6,8	190	2,3,4,5,6,8	220	3,4,5,7,8
11	1,2,4	41	1,4,6	71	1,2,3,7	101	1,3,6,7	131	1,2,8	161	1,6,8	191	1,2,3,4,5,6,8	221	1,3,4,5,7,8
12	3,4	42	2,4,6	72	4,7	102	2,3,6,7	132	3,8	162	2,6,8	192	7,8	222	2,3,4,5,7,8
13	1,3,4	43	1,2,4,6	73	1,4,7	103	1,2,3,6,7	133	1,3,8	163	1,2,6,8	193	1,7,8	223	1,2,3,4,5,7,8
14	2,3,4	44	3,4,6	74	2,4,7	104	4,6,7	134	2,3,8	164	3,6,8	194	2,7,8	224	6,7,8
15	1,2,3,4	45	1,3,4,6	75	1,2,4,7	105	1,4,6,7	135	1,2,3,8	165	1,3,6,8	195	1,2,7,8	225	1,6,7,8
16	5	46	2,3,4,6	76	3,4,7	106	2,4,6,7	136	4,8	166	2,3,6,8	196	3,7,8	226	2,6,7,8
17	1,5	47	1,2,3,4,6	77	1,3,4,7	107	1,2,4,6,7	137	1,4,8	167	1,2,3,6,8	197	1,3,7,8	227	1,2,6,7,8
18	2,5	48	5,6	78	2,3,4,7	108	3,4,6,7	138	2,4,8	168	4,6,8	198	2,3,7,8	228	3,6,7,8
19	1,2,5	49	1,5,6	79	1,2,3,4,7	109	1,3,4,6,7	139	1,2,4,8	169	1,4,6,8	199	1,2,3,7,8	229	1,3,6,7,8
20	3,5	50	2,5,6	80	5,7	110	2,3,4,6,7	140	3,4,8	170	2,4,6,8	200	4,7,8	230	2,3,6,7,8
21	1,3,5	51	1,2,5,6	81	1,5,7	111	1,2,3,4,6,7	141	1,3,4,8	171	1,2,4,6,8	201	1,4,7,8	231	1,2,3,6,7,8
22	2,3,5	52	3,5,6	82	2,5,7	112	5,67	142	2,3,4,8	172	3,4,6,8	202	2,4,7,8	232	4,6,7,8
23	1,2,3,5	53	1,3,5,6	83	1,2,5,7	113	1,5,6,7	143	1,2,3,4,8	173	1,3,4,6,8	203	1,2,4,7,8	233	1,4,6,7,8
24	4,5	54	2,3,5,6	84	3,5,7	114	2,5,6,7	144	5,8	174	2,3,4,6,8	204	3,4,7,8	234	2,4,6,7,8
25	1,4,5	55	1,2,3,5,6	85	1,3,5,7	115	1,2,5,6,7	145	1,5,8	175	1,2,3,4,6,8	205	1,3,4,7,8	235	1,2,4,6,7,8
26	2,4,5	56	4,5,6	86	2,3,5,7	116	3,5,6,7	146	2,5,8	176	5,6,8	206	2,3,4,7,8	236	3,4,6,7,8
27	1,2,4,5	57	1,4,5,6	87	1,2,3,5,7	117	1,3,5,6,7	147	1,2,5,8	177	1,5,6,8	207	1,2,3,4,7,8	237	1,3,4,6,7,8
28	3,4,5	58	2,4,5,6	88	4,5,7	118	2,3,5,6,7	148	3,5,8	178	2,5,6,8	208	5,7,8	238	2,3,4,6,7,8
29	1,3,4,5	59	1,2,4,5,6	89	1,4,5,7	119	1,2,3,5,6,7	149	1,3,5,8	179	1,2,5,6,8	209	1,5,7,8	239	1,2,3,4,6,7,8
30	2,3,4,5	60	3,4,5,6	90	2,4,5,7	120	4,5,6,7	150	2,3,5,8	180	3,5,6,8	210	2,5,7,8	*240	5,6,7,8

<sup>\*</sup>NOTA: il codice 240 è riservato al centralino di portineria



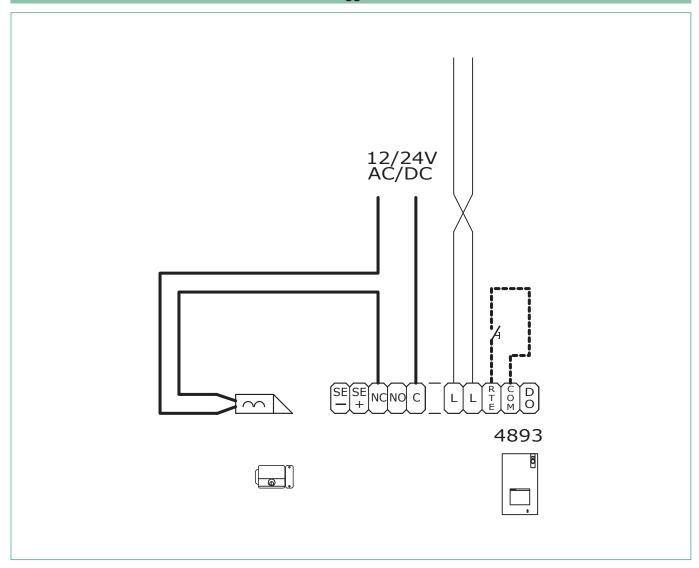
# Mnk/Do

# Variante utilizzo segnalazione porta aperta

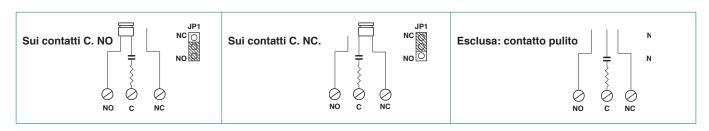


# Sb2/Snpq

# Variante con serratura di sicurezza e alimentazione aggiuntiva



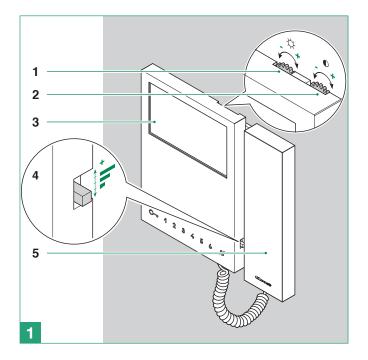
# Utilizzo della rete RC per filtro serratura sui contatti del relè





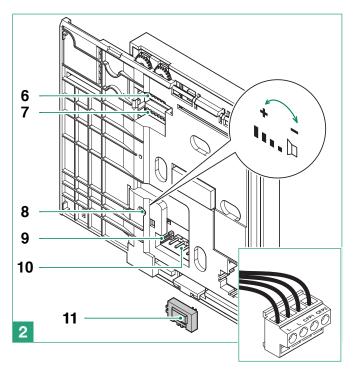
# Posto interno art. 6700 e art. 6701

# **Descrizione**



#### **Descrizione monitor:**

- 1. Regolazione luminosità
  - Per aumentare il valore ruotare in senso orario
- Regolazione intensità colore per Art 6701 Regolazione contrasto per monitor B/N Art. 6700
  - Per aumentare il valore ruotare in senso orario
- 3. Schermo LCD 4,3" (a colori per Art. 6701, B/N per Art. 6700)
- 4. Regolazione volume chiamata (alto medio basso)
- 5. Cornetta Monitor (sollevare la cornetta per iniziare la comunicazione)



- 6. S1 Micro-interruttori per programmazione codice utente
- 7. S2 Micro-interruttori per programmazione pulsanti e funzioni (identificato da un angolo rosso)
  - DIP 1-2-3-4 per programmazione funzioni pulsanti
  - DIP 5-6 accesso programmazioni
  - DIP 7 per gestione tensione di alimentazione (vedere schemi e varianti da pag. <?>) default = OFF



Per impianti KIT-2 fili impostare il DIP7 ad ON.

**DIP 8**:

**ON** monitor secondario

**OFF** monitor principale (default)



È possibile impostare max 1 monitor principale negli impianti KIT 2 FILI e max 2 monitor principali negli impianti con Art. 4888C.

- 8. Regolazione volume altoparlante (solo per settaggio fonica intercomunicante)
- 9. CV5 Jumper chiusura video
- 10. Pin per ancoraggio morsettiera
- 11. Spazio per alloggiamento accessorio per funzionamento tasti 3 4 5 6 (di serie su tutti i monitor neri, acquistabile separatamente per monitor bianchi Art.6733W)

#### Morsettiera per connessione impianto:

LL Morsetti di connessione linea Bus

CFP1 CFP2 Ingresso chiamata da piano

#### Descrizione tasti capsense:

- Premere 1 volta il tasto desiderato per attivare la funzione ad esso associata



Attendere circa 1 sec. prima di premere nuovamente lo stesso tasto. Pressioni ripetute ravvicinate dello stesso tasto annullano il comando inviato.

©¬ Tasto apriporta

- 1 Tasto 1 funzione Attuatore (programmabile)
- 2 Tasto 2 funzione Autoaccensione (programmabile)
- Masto Privacy:
- 3 4 5 6 Tasti (programmabili) presenti di serie su tutti i monitor neri (per monitor bianchi è possibile acquistare separatamente il kit con i pulsanti aggiuntivi Art. 6733W)

### Descrizione led di segnalazione:

©¬ LED apriporta

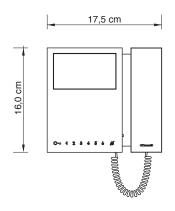
- lampeggio lento: porta aperta;
- 1 lampeggio dopo pressione: conferma apertura porta;
- lampeggio continuo: chiamata in corso.

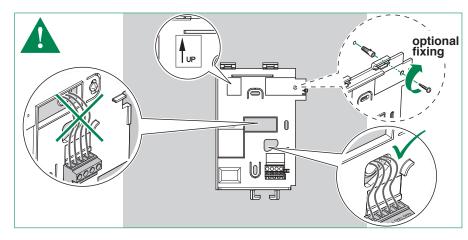
© LED privacy

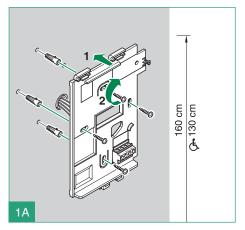
- fisso: funzione privacy attiva
- 3 lampeggi (ogni 5 sec): funzione dottore attiva
- lampeggio continuo: dispositivo in stato di programmazione
- 4 lampeggi: impianto occupato

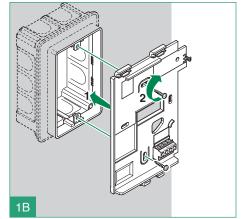


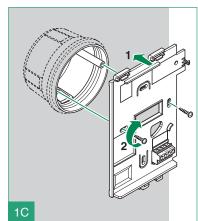
# Installazione

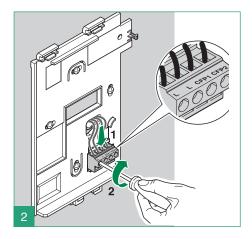


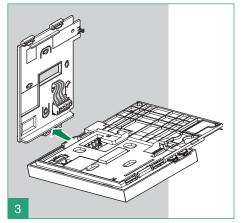


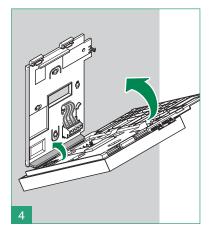


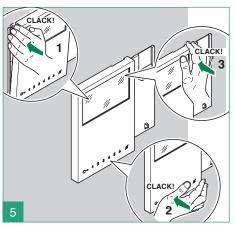


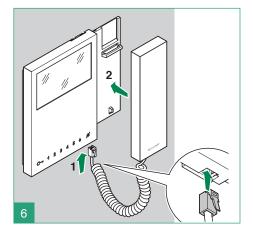


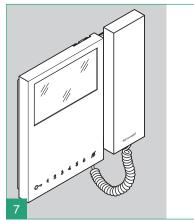




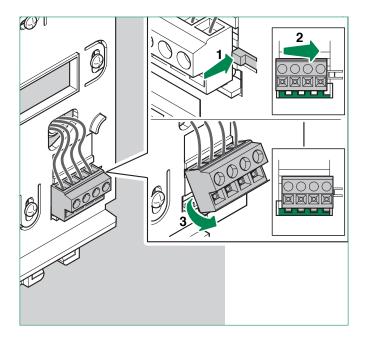




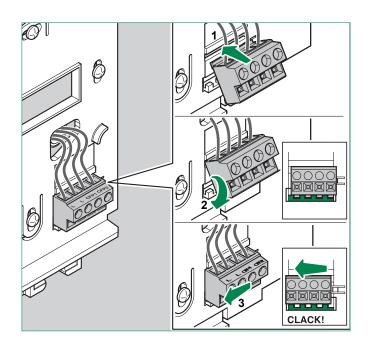




# **Rimozione Morsetto**

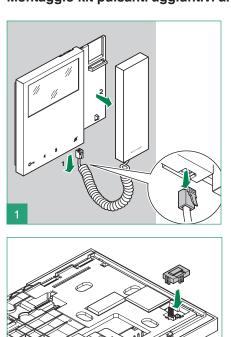


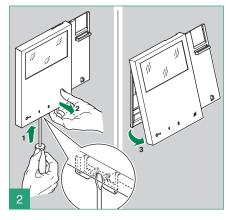
# **Montaggio Morsetto**

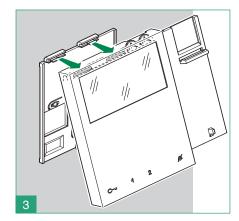


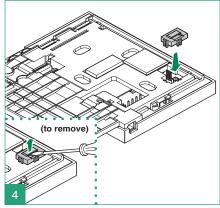


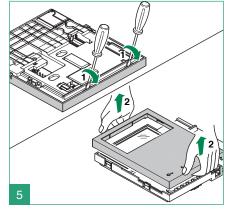
# Montaggio kit pulsanti aggiuntivi art. 6733W

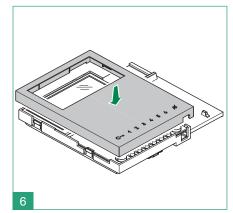


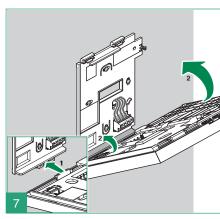


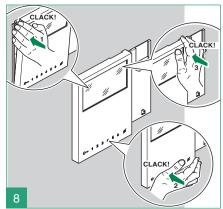


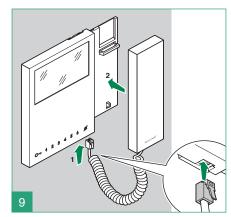












# Configurazioni tasti capsense

	DIF	S2					Art. (6700W / 670	Art. (6700W / 6700W/BM / 6701W / 6701W/BM ) + Art. 6733W / Art. 6701B / 6701B/BM					
DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	P1	P2	C¬	Р3	P4	P5	P6			
0	0	0	0	ACT	Al		ccs	D	PAN	К			
1	0	0	0	ccs	Al	C≂	INT	INTb	D	ACT			
0	1	0	0	INT	Al		INTb	ACT	ccs	ССР			
1	1	0	0	ACT	ccs		ССР	PAN	К	D			
0	0	1	0	ACT	ACT	ACT	ACT	ACT	ACT	ACT			
1	0	1	0	INT	ACT		ccs	ССР	INTb	PAN			
0	1	1	0	Al	D		К	ccs	ССР	INTb			
1	1	1	0	INTb	INT		Al	INT	PAN	D			
0	0	0	1	ccs	PAN		D	Al	INT	INTb			
1	0	0	1	К	ccs	C-	PAN	ССР	Al	INT			
0	1	0	1	ССР	К		PAN	ACT	INT	Al			
1	1	0	1	PAN	ССР		ccs	К	ACT	D			
0	0	1	1	INTb	Al		INT	ACT	D	ccs			
1	0	1	1	INT	INT		INT	INT	INT	INT			
0	1	1	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL			
1	1	1	1		PROG								

Configurazione di base dei DIP 1-2-3-4



	Legenda		Legenda
C-	Apriporta	D	Dottore
ACT	Attuatore	PAN	Panico – non utilizzabile su impianti kit
AI	Autoaccensione	INT	Intercomunicante programmabile generale o selettivo - di serie chiamata monofamiliare per KIT e Simplebus Top
ССР	Chiamata a centralino principale – non utilizzabile su impianti kit	INTb	Intercomunicante bifamiliare - solo per KIT
ccs*	Chiamata a centralino secondario – non utilizzabile su impianti kit	NULL	Nessuna funzione
К	Chiamata citofono guardiano	PROG	Funzioni programmate, vedi pag. 22-22. In questa impostazione dei dip i pulsanti gestiscono le funzioni programmate; i pulsanti NON programmati gestiscono le funzioni riferite alla riga 0000 (default).



#### Avvertenze generali

Nel caso in cui le configurazioni di default (vedi tabella pag. 23) non soddisfino le necessità, è possibile programmare diversamente i tasti secondo le procedure descritte di seguito. Al termine posizionare i DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1111 (settaggio PROG nelle tabelle di configurazione pag. 23-23). In questa impostazione dei dip i tasti gestiscono

le funzioni programmate; i tasti NON programmati gestiscono le funzioni della configurazione di base 0000 (vedi tabella pag. 23). Ripristinare su S1 l'impostazione del codice utente, vedi tabella a pag. 23.

#### Programmazione tasti per attuatore generico o indirizzato

#### Esempio:

su monitor con codice utente 5 programmazione P1= attuatore generico, P2= attuatore indirizzato a codice 125



Annotare le impostazioni dei dip-switch di S1 ed S2

- 1. Posizionare DIP 5-6 di S2 in combinazione 01
  - il led privacy lampeggia.
- 2. Consultare la tabella pag. <?> e scegliere una combinazione in cui compare la funzione attuatore (ACT) per i tasti che si intendono programmare.
  - **ES**: per P1= attuatore generico impostare DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 0000 o 1100 o 0010 (P1=ACT), impostare DIP di S1 in combinazione 11111111, passare al punto 3.
  - **ES**: per P2= attuatore indirizzato a codice 125 impostare DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 0010 o 1010 (P2=ACT), impostare S1 con indirizzo 125 secondo **tabella A pag. <?>**, passare al punto 3.
- 3. Premere e rilasciare il tasto a cui si vuole associare la funzione.
  - il led apriporta si accende.
  - viene emesso un tono di conferma.
- 4. Per uscire dalla programmazione posizionare i DIP 5-6 di S2 in combinazione 00.
  - il led privacy si spegne.
- 5. Al termine della programmazione posizionare i DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1111. Ripristinare su S1 l'impostazione del codice utente, vedi tabella A pag. <?>.

#### Programmazioni per chiamata intercomunicante



Intercomunicante generale e selettivo NON sono compatibili sullo stesso montante.

# Programmazione/cancellazione indirizzo intecomunicante (solo per intercomunicante selettivo)



Annotare le impostazioni dei dip-switch di S1 ed S2

1)	2)	3)	
Programmazione; impostare codice, TABELLA B pag. 24  S1  ON  1 2 3 4 5 6 7 8	S2 DIP 1 2 3 4 5 6 0 0 0 1 1 1	0	
Cancellazione  DIP ON  S1 0N 12345678	S2 DIP 1 2 3 4 5 6 1 1 1 1 1 1 1	C. 1 2 3	

# Indirizzi intercomunicante selettivo

É necessario impostare l'indirizzo intercomunicante a tutti i posti interni del montante.

É possibile associare lo stesso indirizzo intercomunicante a un max di 3 posti interni.

Per la chiamata di gruppo selezionare contemporaneamente i codici intercomunicanti desiderati (max 3).

	TABELLA B							
Codice	Dip switch ON	S1		Codice	Dip switch ON	S1		
1	1	ON 12345678		5	5	ON 12345678		
2	2	ON 12345678		6	6	ON 12345678		
3	3	ON 12345678		7	7	ON 12345678		
4	4	ON 12345678		8	8	ON 12345678		



#### Programmazione pulsanti per chiamata intercomunicante

	DIP	S2					Art. (6700W	/ 6700W/BM / 6733W Art. 670	6701W / 6701\ 01B / 6701B/BI	W/BM)+ Art. M	DIP S1
DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	P1	P2	C-	P3	P4	P5	P6	
0	0	0	0								
1	0	0	0			C-	INT	INTb			
0	1	0	0	INT			INTb				
1	1	0	0								
0	0	1	0								
1	0	1	0	INT					INTb		
0	1	1	0							INTb	INDIRIZZO
1	1	1	0	INTb	INT			INT			ON 12345678
0	0	0	1						INT	INTb	12345678
1	0	0	1			C-				INT	
0	1	0	1						INT		
1	1	0	1								
0	0	1	1	INTb			INT				
1	0	1	1	INT	INT		INT	INT	INT	INT	
0	1	1	1								
1	1	1	1								

#### Esempio 1 - tutti i sistemi (ANCHE KIT!) - Intercomunicante generale

su monitor con codice utente 5 programmazione P3= chiamata generale interna, P4= intercomunicante generale a indirizzo 9 **Esempio 2 - Intercomunicante selettivo** 

su monitor con codice utente 1 e indirizzo intercomunicante 1 programmazione P3= intercomunicante selettivo a indirizzo 2, P4= intercomunicante selettivo a indirizzo 3

- 1. Posizionare DIP 5-6 di S2 in combinazione 01
  - il led privacy lampeggia.
- 2. Consultare la tabella pag. <?> e scegliere una combinazione in cui compare la funzione intercomunicante (INT o INTb indistintamente) per i tasti che si intendono programmare.

**ES1**: per P3= chiamata generale interna impostare DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1000 o 0011 o 1011 (P3=INT), impostare S1 con indirizzo 5 secondo **tabella A** pag. <?>, passare al punto 3.

**ES1**: per P4= intercomunicante generale impostare DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1110 o 1011 (P4=INT), impostare S1 con indirizzo 9 secondo **tabella A** pag. <?>, passare al punto 3.

**ES2**: per P3= intercomunicante selettivo impostare DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1000 o 0011 o 1011 (P3=INT), impostare S1 con indirizzo 2 secondo **tabella B** pag. <?>, passare al punto 3.

**ES2**: per P4= intercomunicante selettivo impostare DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1110 o 1011 (P4=INT), impostare S1 con indirizzo 3 secondo **tabella B** pag. <?>, passare al punto 3.

- 3. Premere e rilasciare il tasto a cui si vuole associare la funzione
  - il led apriporta si accende.
  - viene emesso un tono di conferma.
- 4. Per uscire dalla programmazione posizionare i DIP 5-6 di S2 in combinazione 00
  - il led privacy si spegne
- 5. Al termine della programmazione posizionare i DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1111. Ripristinare su S1 l'impostazione del codice utente, vedi tabella A pag. <?>.

# Programmazione pulsanti per altre funzioni

	DIP	S2					Art. (6700W / 6700W/BM / 6701W / 6701W/BM ) + Art. 6733W Art. 6701B / 6701B/BM				
DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	P1	P2	C-	Р3	P4	P5	P6	
0	0	0	0		Al		ccs	D	PAN	К	
1	0	0	0	ccs	Al	C-			D		
0	1	0	0		Al				ccs	ССР	
1	1	0	0		ccs		ССР	PAN	К	D	
0	0	1	0								
1	0	1	0				ccs	ССР		PAN	
0	1	1	0	Al	D		К	ccs	ССР		
1	1	1	0				Al		PAN	D	
0	0	0	1	ccs	PAN		D	AI			
1	0	0	1	K	ccs	C¬	PAN	ССР	Al		
0	1	0	1	ССР	K		PAN			Al	
1	1	0	1	PAN	ССР		ccs	К		D	
0	0	1	1		Al				D	ccs	
1	0	1	1								
0	1	1	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	
1	1	1	1		PROG						

	Legenda							
Α	Apriporta							
Al	Autoaccensione							
CCP*	Chiamata a centralino principale							
CCS*	Chiamata a centralino secondario							
К	Chiamata citofono guardiano							
D	Dottore							
PAN*	Panico							
NULL	Nessuna funzione							
PROG	Funzioni programmate							
	*non utilizzabile su impianti kit							

#### Esempio

su monitor con codice utente 5 programmazione P5= autoaccensione, P6= chiamata a centralino secondario.

- 1. Posizionare DIP 5-6 di S2 in combinazione 01
  - il led privacy lampeggia.
- 2. Consultare la tabella pag. <?> e scegliere una combinazione in cui compaiono le funzioni desiderate/necessarie per i pulsanti che si intendono programmare.

**ES1**: per P5= autoaccensione P6= chiamata a centralino impostare DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 0011 (P5=AI, P6=CCS).

- 3. Premere e rilasciare i tasti a cui si vogliono associare le funzioni
  - il led apriporta si accende.
  - viene emesso un tono di conferma.
- 4. Per uscire dalla programmazione posizionare i DIP 5-6 di S2 in combinazione 00
  - il led privacy si spegne.
- 5. Al termine della programmazione posizionare i DIP 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1111.



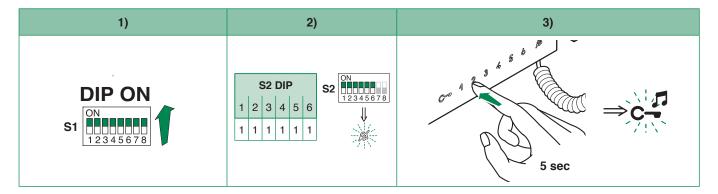
# Reset programmazione

#### Configurazioni di fabbrica:

- Funzioni pulsanti in relazione della combinazione DIP 1-2-3-4 di S2;
- Indirizzo intercomunicante assente;
- · Funzione range e indirizzi min e max assenti;
- · Reset suonerie.



Annotare l'impostazione di S2, S1 e ripristinarla al termine della programmazione.

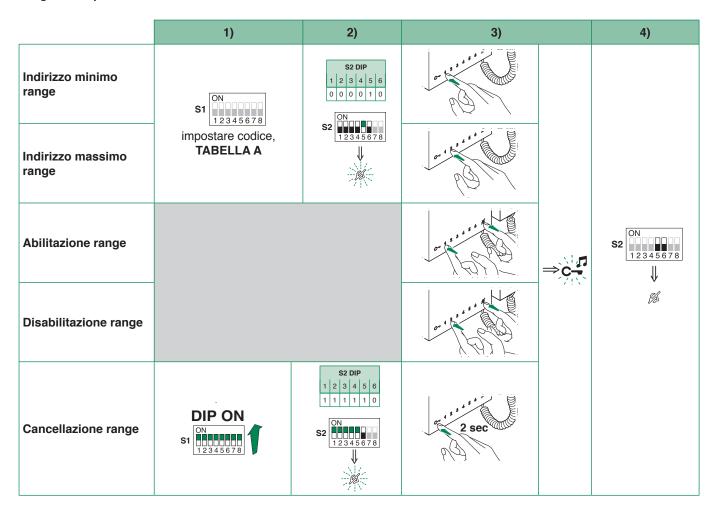


# Programmazione range



Annotare l'impostazione di S2, S1 e ripristinarla al termine della programmazione.

#### Eseguire le operazioni da 1 a 4



#### Programmazione diretta chiamata intercomunicante

Consente la programmazione delle chiamate intercomunicanti direttamente dai posti interni.

#### ✓ Necessita di 2 operatori

#### Fase 1: ingresso in programmazione

#### Operatore 1 e Operatore 2 eseguono le seguenti operazioni su 2 posti interni:

- 1. Impostare dip 1-2-3-4 di S2 in combinazione 1111
- 2. Sollevare la cornetta
- 3. Premere i tasti privacy e ariporta per 3 sec.
  - Il posto interno emette 1 tono.
  - Il led privacy lampeggia.
  - Il posto interno entra in fonica.
  - A questo punto i 2 operatori sono in comunicazione tra di loro.

#### Fase 2: programmazione chiamata intercomunicante

#### Operatore 1:

- ▶ Preme il tasto che vuole programmare per chiamare l'operatore 2 (es. 2).
  - Il posto interno dell'operatore 1 emette un tono di conferma.

#### Operatore 2:

- ▶ Preme il tasto che vuole programmare per chiamare l'operatore 1 (es. 1).
  - Il posto interno dell'operatore 2 emette un tono di conferma.

#### **Operatore 1/Operatore 2:**

- Agganciare la cornetta.
  - Il posto interno emette 1 tono.
  - La programmazione dei 2 posti interni è così ultimata.

Per programmare un ulteriore posto interno passare alla FASE 3.

#### Fase 3: programmazione di altri posti interni

#### **Operatore 1/Operatore 2:**

- 1. Raggiunta la nuova postazione eseguire la fase 1 per entrare in comunicazione
- 1. Ripetere la fase 2



N.B. Nel caso in cui si riceva una chiamata durante la programmazione è necessario rispondere alla chiamata e successivamente riprendere la fase di programmazione.

# Variazione suonerie monitor

- 1. Tenere premuto C→ per 6 sec.
  - verrà emesso un suono di conferma
  - il led privacy lampeggerà per indicare lo stato "in programmazione".
  - √ l'operazione è possibile solo con l'impianto in situazione di riposo; in caso contrario il led privacy lampeggerà 4 volte per avvisare l'utente che l'impianto è occupato
- 2. Premere e rilasciare ©=
  - 1ª volta (viene emesso 1 tono di conferma) per modificare la suoneria di chiamata da posto esterno.
  - 2ª volta (vengono emessi 2 toni di conferma) per modificare la suoneria di chiamata da centralino.
  - 3ª volta (vengono emessi 3 toni di conferma) per modificare la suoneria di chiamata intercomunicante da posto interno.
  - 4ª volta (vengono emessi 4 toni di conferma) per modificare la suoneria della chiamata da piano.
  - Ulteriori pressioni del tasto ©⇒ ripetono la sequenza appena descritta.
- 3. Premere e rilasciare ∮ per scorrere in sequenza le varie suonerie disponibili.
- 4. Premere 2 per confermare la scelta dell'ultima suoneria ascoltata e uscire dalla modalità di variazione suoneria monitor.
  - viene emesso un tono di conferma
  - il led privacy si spegne
- 5. Ripetere le operazioni da 1 a 4 per modificare le altre suonerie



# **Funzionamento**

# Effettuare una chiamata da posto esterno

- Da posto esterno, toccare il pulsante corrispondente all'utente che si desidera contattare per inviare la chiamata.
  - Se l'impianto è libero: sul posto esterno si accende il led per l'illuminazione del soggetto chiamante, il led ♀ lampeggia e si avverte un suono di conferma. Sui monitor interno/i principale/i appare automaticamente l'immagine da posto esterno. Su monitor secondari è possibile richiedere il video (senza rispondere alla chiamata) toccando il tasto 2 (di default programmato per l'autoaccensione).
    - Se l'utente risponde alla chiamata: sul posto esterno si accende il led
    - Se l'utente preme il comando apriporta: sul posto esterno si accende il led 🗍

Se l'impianto è occupato: il led 🖔 lampeggia e il posto esterno emette un tono di impianto occupato.

Quando dal posto esterno si effettua una chiamata, il monitor che si accende è il videocitofono principale.

Gli eventuali monitor secondari della medesima unità familiare resteranno spenti.

Rispondendo alla chiamata del posto esterno da un videocitofono secondario, l'immagine viene automaticamente visualizzata sul monitor (e il monitor del videocitofono principale si spegne).

Per visualizzare l'immagine senza attivare la fonica con il posto esterno, premere il pulsante 2- autoaccensione/richiesta video.

#### **Autoaccensione**

- ✓ L'autoaccensione è possibile solo con impianto a riposo
- Premere il tasto autoaccensione (default tasto 2) per visualizzare sullo schermo del monitor l'immagine trasmessa dal posto esterno.

#### Funzionamento con posti interni supplementari

#### **CHIAMATA GENERALE INTERNA**

Questa funzione permette di inviare una chiamata agli altri apparecchi (videocitofoni e/o citofoni) impostati sullo stesso indirizzo di chiamata (per la programmazione vedi il manuale tecnico del rispettivo posto interno).

- ► Premere il tasto programmato per avviare la chiamata.
  - Se l'impianto è libero: il ricevente della chiamata alzando la cornetta (o premendo il tasto "presa fonica") entrerà in comunicazione con il chiamante. Agganciando la cornetta (o ripremendo il tasto fonica) la comunicazione verrà terminata.
  - Se l'impianto è occupato: i I led di segnalazione lampeggerà per alcuni secondi (per monitor Mini il led privacy lampeggerà 4 volte).

Una chiamata da posto esterno è prioritaria rispetto a una comunicazione intercomunicante.

In questo caso gli utenti che si trovano già in conversazione sentiranno un tono simile a quello di chiamata se quest'ultima è indirizzata a loro o un triplice tono di segnalazione in caso contrario e acquisiranno il video del posto esterno chiamante (in caso di monitor principali).

Per terminare la chiamata in corso e mettersi in comunicazione con il posto esterno occorre riagganciare la cornetta e sollevarla novamente (oppure premere 2 volte il tasto fonica).

#### INTERCOMUNICANTE SELETTIVO

Questa funzione permette di chiamare specifici posti interni (per la programmazione vedi il manuale tecnico del rispettivo posto interno).

#### **MONITOR PRINCIPALI / SECONDARI**

Il kit può gestire fino a un massimo di 4 videocitofoni o citofoni per pulsante di chiamata di cui max 1 videocitofono principale.

#### Funzionamento con posti esterni supplementari

Consultare il manuale tecnico del posto esterno Art. 4893 per la programmazione delle funzioni speciali:

- Posto esterno (Porter) con scambio (secondario): funzione di default da utilizzare anche in impianti con scambio Art.
   1404 (per l'installazione di 3 o più ingressi)
- Posto esterno (Porter) Secondario: funzione da utilizzare in impianti con scambio Art. 1405 e 2 posti esterni
- Posto esterno (Porter) Principale: funzione da utilizzare in impianti con scambio Art. 1405 e 2 posti esterni

#### **FUNZIONAMENTO CON SCAMBIO ART. 1404 (DEFAULT)**

Nella configurazione dell'Art. 1404, i Dip switch MIN e MAX definiscono rispettivamente i codici utente più basso e più alto collegabili al montante. Per l'impostazione dei valori desiderati si faccia riferimento alla tabella di pag. 17. Scambi relativi a montanti distinti devono gestire intervalli di codici non sovrapposti.

La funzione autoaccensione è disponibile solo per impianti come da schema MNK/017CQC (per ogni posto interno è possibile effettuare la bascula tra il posto esterno del kit e il posto esterno principale).

#### **FUNZIONAMENTO CON SCAMBIO ART. 1405**



Con scambio Art. 1405 è possibile installare solo 1 posto esterno principale e 1 posto esterno secondario.

In modalità "Posto esterno Principale" i comandi apriporta (attuatore) vengono eseguiti solo se il posto esterno è in stato di chiamata o autoaccensione. La funzionalità door-open è sempre disattiva.

In modalità "Posto esterno Secondario" i comandi apriporta (o attuatore) vengono eseguiti se l'impianto è a riposo o se il posto esterno è attivo.

Con impianto a riposo il primo comando autoaccensione attiva la telecamera del posto esterno secondario.

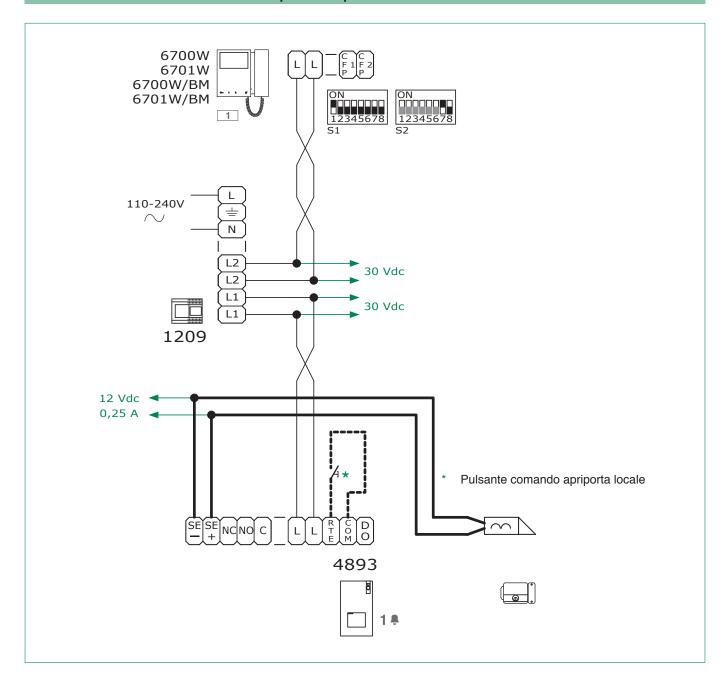
Ulteriori comandi eseguono la bascula tra i due posti esterni attivando alternativamente il posto esterno principale e secondario.



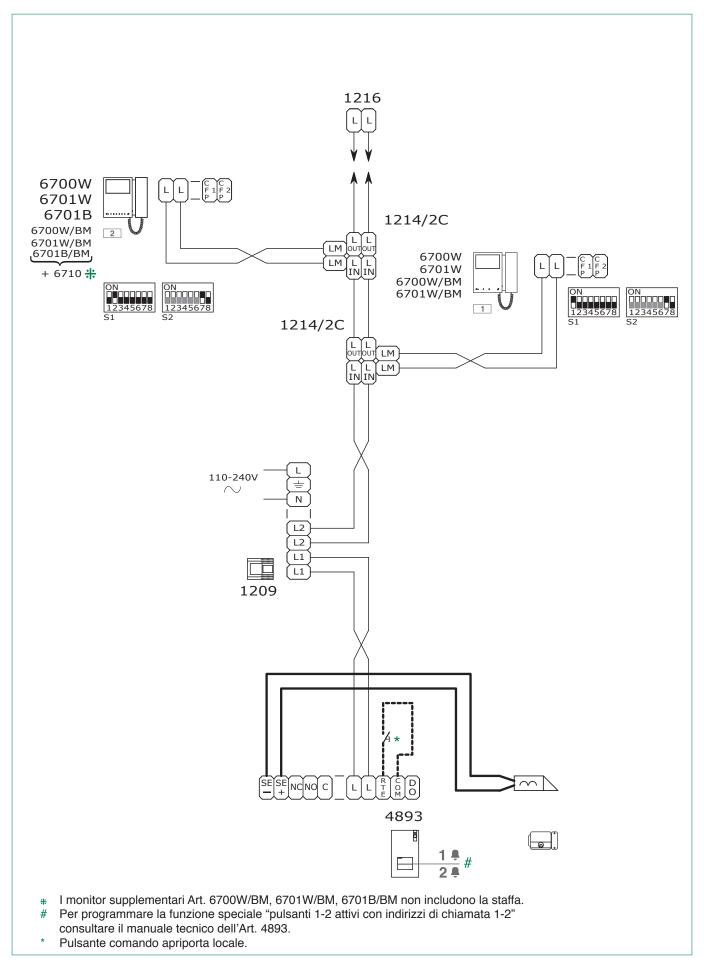
# Schemi di collegamento

# MNK/039QC

Schema di collegamento base kit monofamiliare 8461M (/BM), 8461MB (/BM). Messa in funzione/verifica tensioni di impianto a riposo

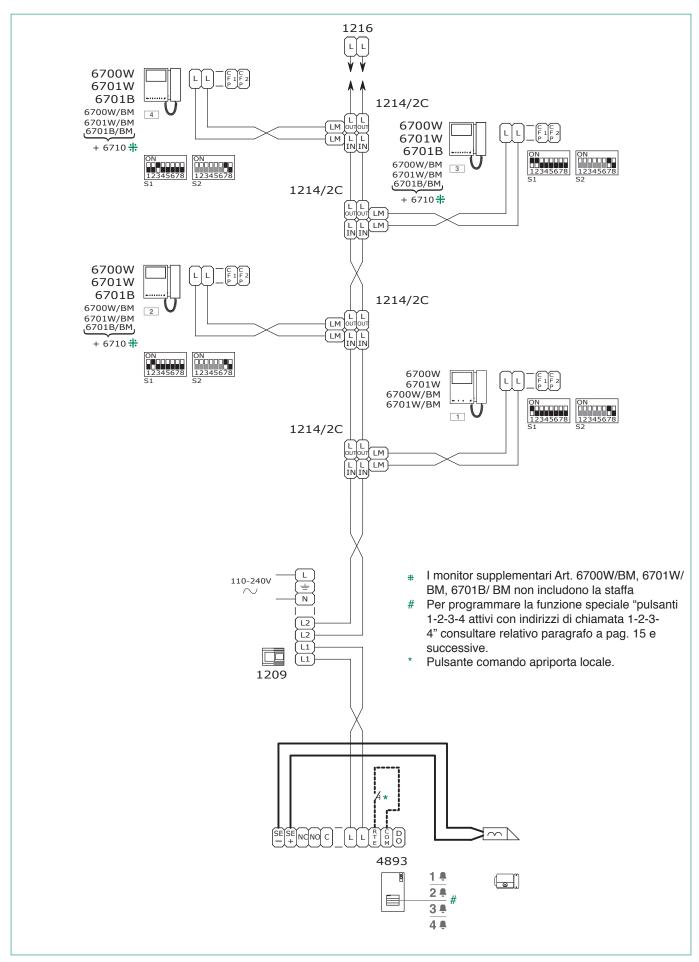


# Schema di collegamento espansione kit Art. 8461M (/BM), 8461MB (/BM) per impianto bifamiliare

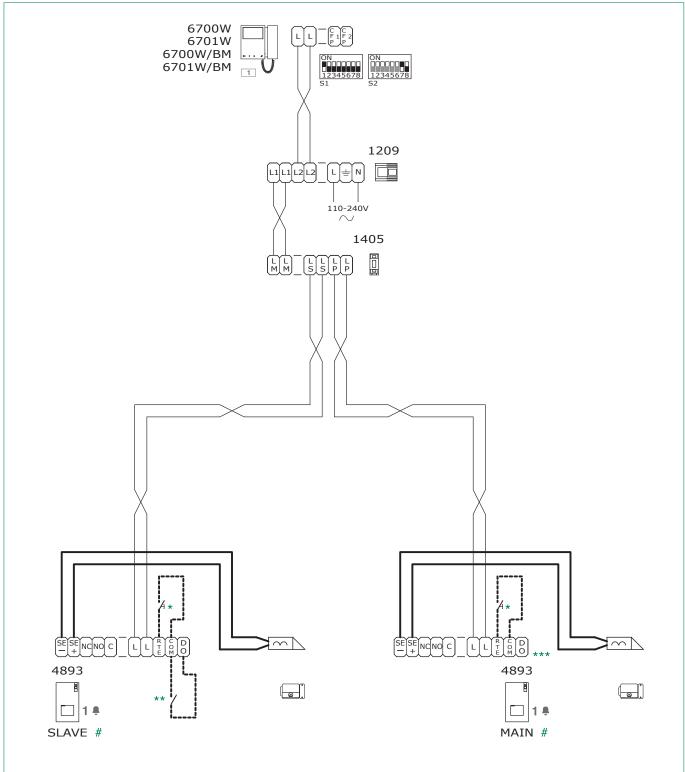




# Schema di collegamento espansione kit Art. 8461M (/BM), 8461MB (/BM) per impianto a 4 utenti



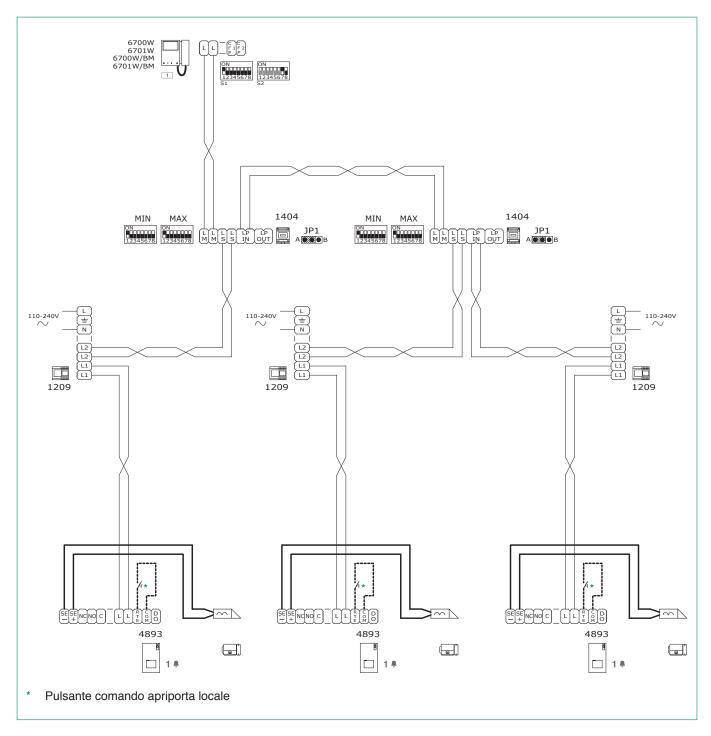
Schema di collegamento impianto con posto esterno principale Art. 4893, posto esterno secondario Art. 4893 e scambio Art. 1405



- # Per programmare le funzioni speciali "Posto esterno (Porter) Principale" e "Posto esterno (Porter) Secondario" consultare il manuale tecnico dell'Art. 4893. Per maggiori informazioni sulle modalità di funzionamento (vedi capitolo Funzionamento).
- \* Pulsante comando apriporta locale.
- \*\* Contatto N.C. per segnalazione porta aperta.
- \*\*\* Segnalazione porta aperta non disponibile.



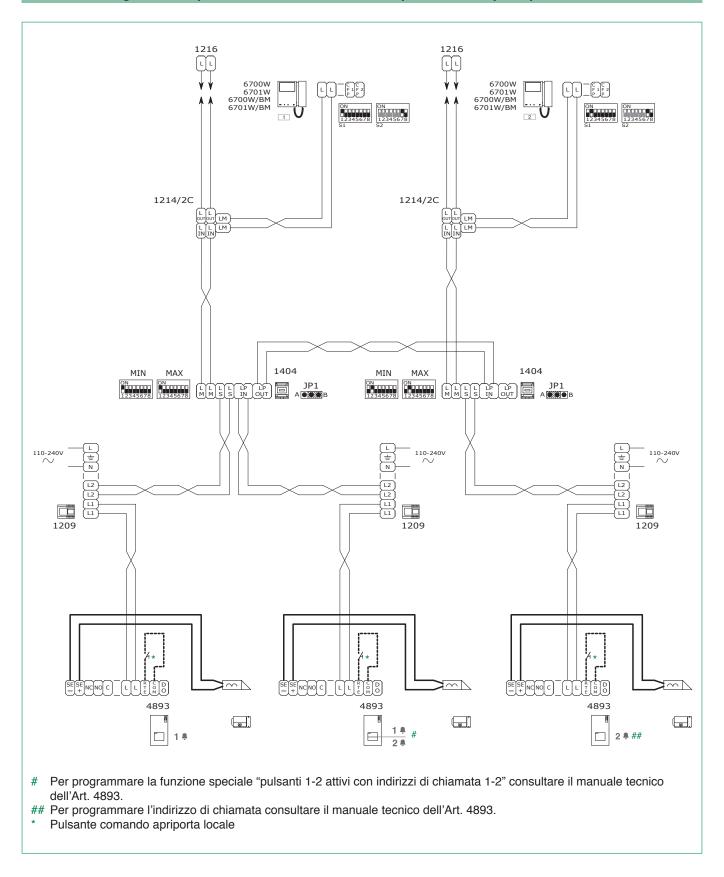
# Schema di collegamento impianto monofamiliare con 3 posti esterni Art. 4893 e scambio Art. 1404





La funzione "Posto esterno (Porter) con scambio (secondario)" è attiva di default (vedi capitolo Funzionamento) Le funzioni autoaccensione e segnalazione porta aperta non sono disponibili..

# Schema di collegamento impianto con 2 kit monofamiliari e posto esterno principale Art. 4893



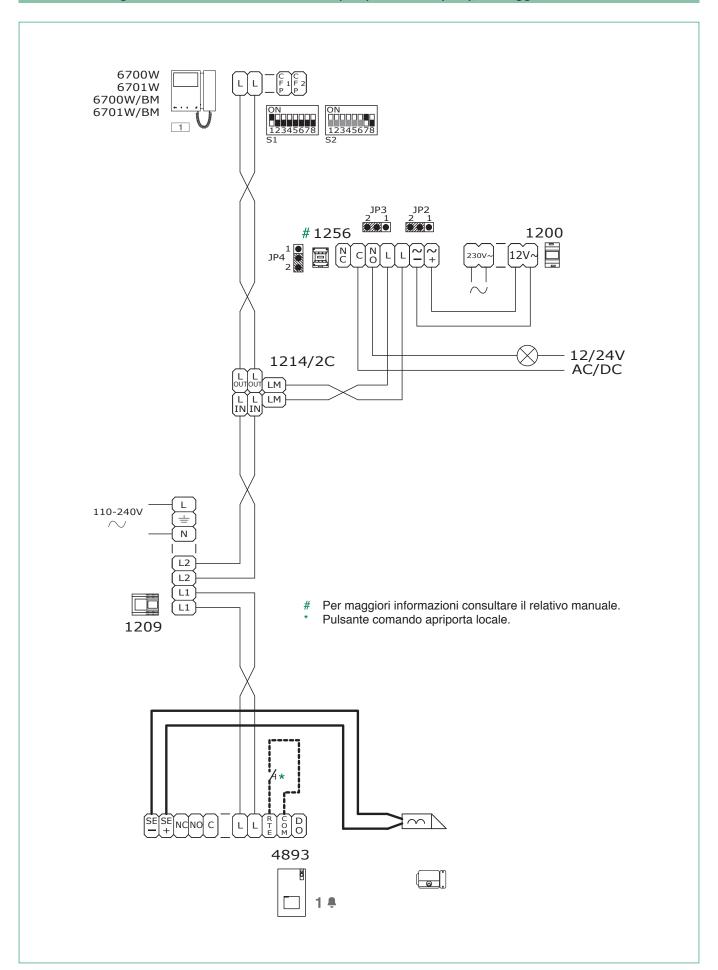


La funzione "Posto esterno (Porter) con scambio (secondario)" è attiva di default (vedi pag. 3). La funzione segnalazione porta aperta non è disponibile.

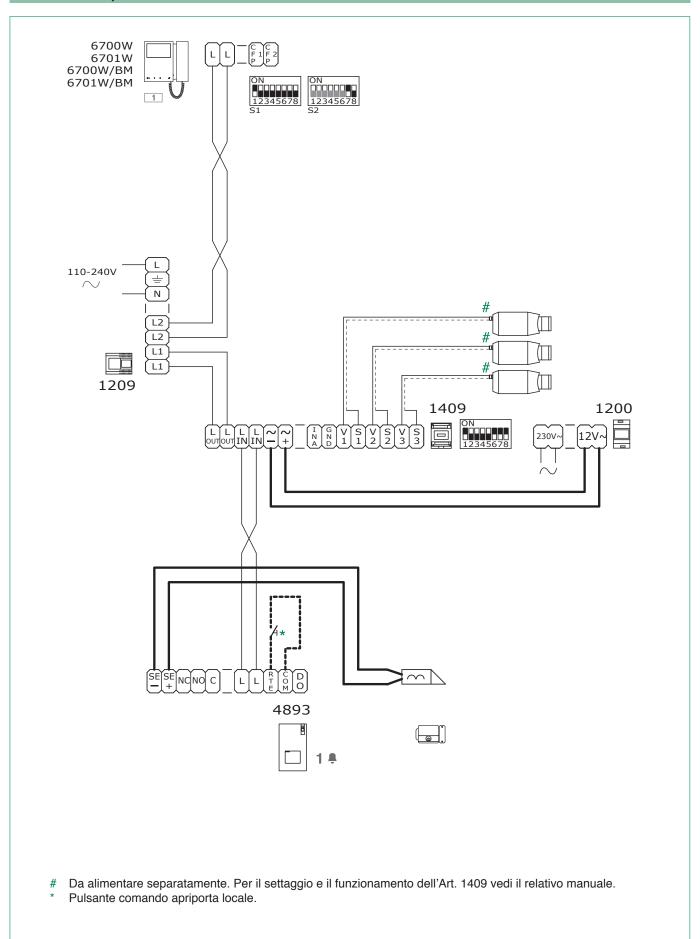
La funzione autoaccensione è disponibile (con possibilità di bascula su 2 posti esterni).?????



# Schema di collegamento kit monofamiliare 8461M (/BM) e 8461MB (/BM), con aggiunta dell'Art. 1256



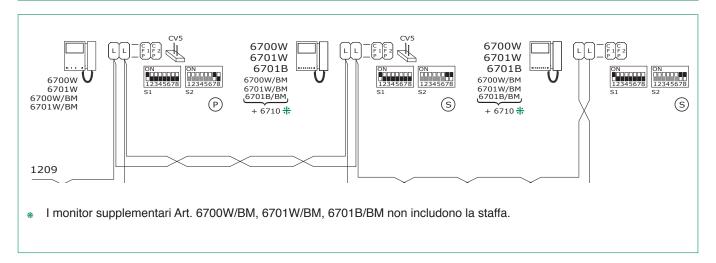
Schema di collegamento kit monofamiliare 8461M (/BM), 8461MB (/BM), con aggiunta di un modulo per telecamera scorporata Art. 1409





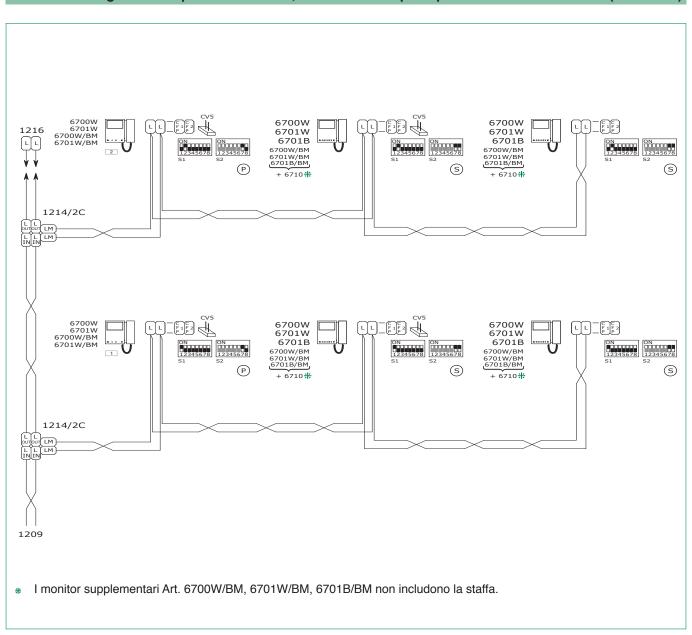
#### MNK/Q23

# Schema di collegamento impianto monofamiliare 8461M (/BM) e 8461MB (/BM), con un monitor principale e 2 monitor secondari (in cascata)



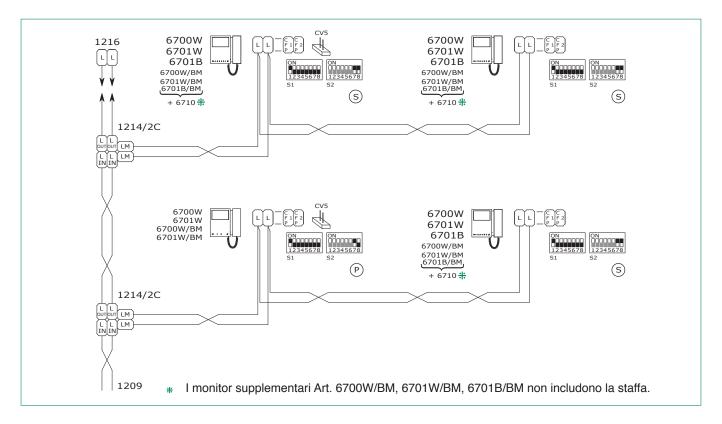
#### MNK/Q21

#### Schema di collegamento impianto bifamiliare, con un monitor principale e 2 monitor secondari (in cascata)



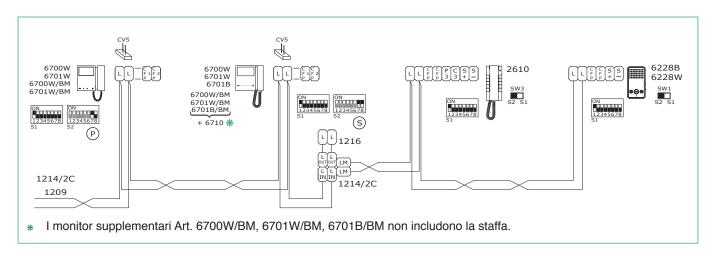
#### MNK/Q22

# Schema di collegamento impianto con espansione massima in derivazione per singolo indirizzo di chiamata



#### MNK/Q22

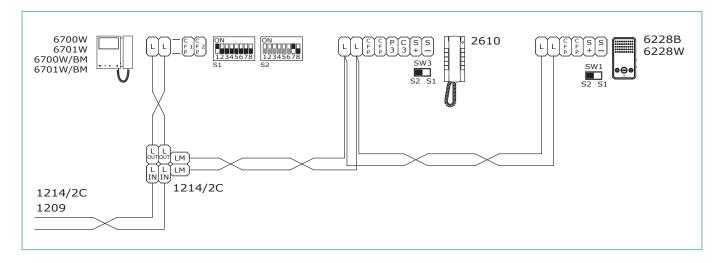
# Schema di collegamento impianto con espansione massima in derivazione per singolo indirizzo di chiamata





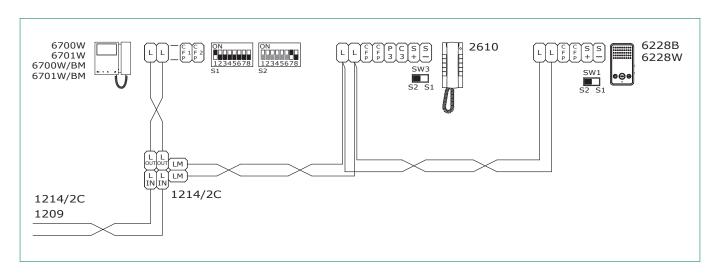
# MNK/AAE

# Schema di collegamento in derivazione da posto interno video dei citofoni supplementari Art. 2610 e Art. 6228(B)(W)

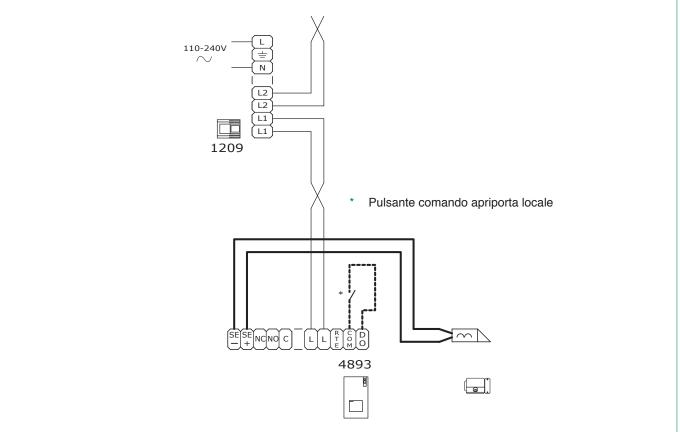


#### MNK/FC

# Schema di collegamento in derivazione dal montante dei citofoni supplementari Art. 2628/2638, Art. 6228(B)(W)



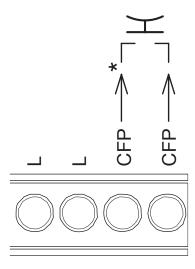
# Variante door-open



In impianti con Art. 1405 è possibile utilizzare la funzione "segnalazione porta aperta" solo su posto esterno secondario. In impianti con Art. 1404 non è possibile utilizzare la funzione "segnalazione porta aperta".

# Variante collegamento chiamata fuori porta

In caso di più citofoni o staffe monitor con lo stesso codice utente collegare il pulsante CFP su uno solo; tutti i dispositivi suoneranno contemporaneamente.



\* 20 m MAX - Utilizzare cavo schermato per il collegamento e non far passare i cavi in prossimità di carichi induttivi pesanti o cavi di alimentazione (230V / 400V).



www.comelitgroup.com









